ELA-MISCHVERSTÄRKER FÜR 5 ZONEN

PA MIXING AMPLIFIER FOR 5 ZONES

MONACOR®

PA by MONACOR®



PA-5240
Best.-Nr. 24.3140

PA-5480
Best.-Nr. 24.3150

BEDIENUNGSANLEITUNG

INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI

ISTRUZIONI PER L'USO

GEBRUIKSAANWIJZING

MANUAL DE INSTRUCCIONES

SIKKERHEDSOPLYSNINGER

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

TURVALLISUUDESTA

CE

D A CH

Bevor Sie einschalten …

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von MONACOR. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch. Nur so lernen Sie alle Funktionsmöglichkeiten kennen, vermeiden Fehlbedienungen und schützen sich und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch. Heben Sie die Anleitung für ein späteres Nachlesen auf.

Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

GB

Before switching on …

We wish you much pleasure with your new MONACOR unit. Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit. Thus, you will get to know all functions of the unit, operating errors will be prevented, and yourself and the unit will be protected against any damage caused by improper use. Please keep the operating instructions for later use.

The English text starts on page 4.

F B CH

Avant toute installation …

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à utiliser cet appareil MONACOR. Lisez ce mode d’emploi entièrement avant toute utilisation. Uniquement ainsi, vous pourrez apprendre l’ensemble des possibilités de fonctionnement de l’appareil, éviter toute manipulation erronée et vous protéger, ainsi que l’appareil, de dommages éventuels engendrés par une utilisation inadaptée. Conservez la notice pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

La version française se trouve page 10.

I

Prima di accendere …

Vi auguriamo buon divertimento con il vostro nuovo apparecchio di MONACOR. Leggete attentamente le istruzioni prima di mettere in funzione l'apparecchio. Solo così potete conoscere tutte le funzionalità, evitare comandi sbagliati e proteggere voi stessi e l'apparecchio da eventuali danni in seguito ad un uso improprio. Conservate le istruzioni per poterle consultare anche in futuro.

Il testo italiano inizia a pagina 10.

NL B

Voor u inschakelt …

Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe apparaat van MONACOR. Lees deze gebruikershandleiding grondig door, alvorens het apparaat in gebruik te nemen. Alleen zo leert u alle functies kennen, vermijdt u foutieve bediening en behoedt u zichzelf en het apparaat voor eventuele schade door ondeskundig gebruik. Bewaar de handleiding voor latere raadpleging.

De Nederlandstalige tekst vindt u op pagina 16.

E

Antes de la utilización …

Le deseamos una buena utilización para su nuevo aparato MONACOR. Por favor, lea estas instrucciones de uso atentamente antes de hacer funcionar el aparato. De esta manera conocerá todas las funciones de la unidad, se prevendrán errores de operación, usted y el aparato estarán protegidos en contra de todo daño causado por un uso inadecuado. Por favor, guarde las instrucciones para una futura utilización.

El texto en español empieza en la página 16.

DK

Før du tænder …

God fornøjelse med dit nye MONACOR produkt. Læs venligst sikkerhedsanvisningen nøje, før du tager produktet i brug. Dette hjælper dig med at beskytte produktet mod ukorrekt ibrugtagning. Gem venligst denne betjeningsvejledning til senere brug.

Du finder sikkerhedsanvisningen på side 22.

S

Innan du slår på enheten …

Vi önskar dig mycket glädje med din nya MONACOR produkt. Läs igenom säkerhetsföreskrifterna noga innan enheten tas i bruk. Detta kan förhindra att problem eller fara för dig eller enheten uppstår vid användning. Spara instruktionerna för framtida användning.

Säkerhetsföreskrifterna återfinns på sidan 22.

FIN

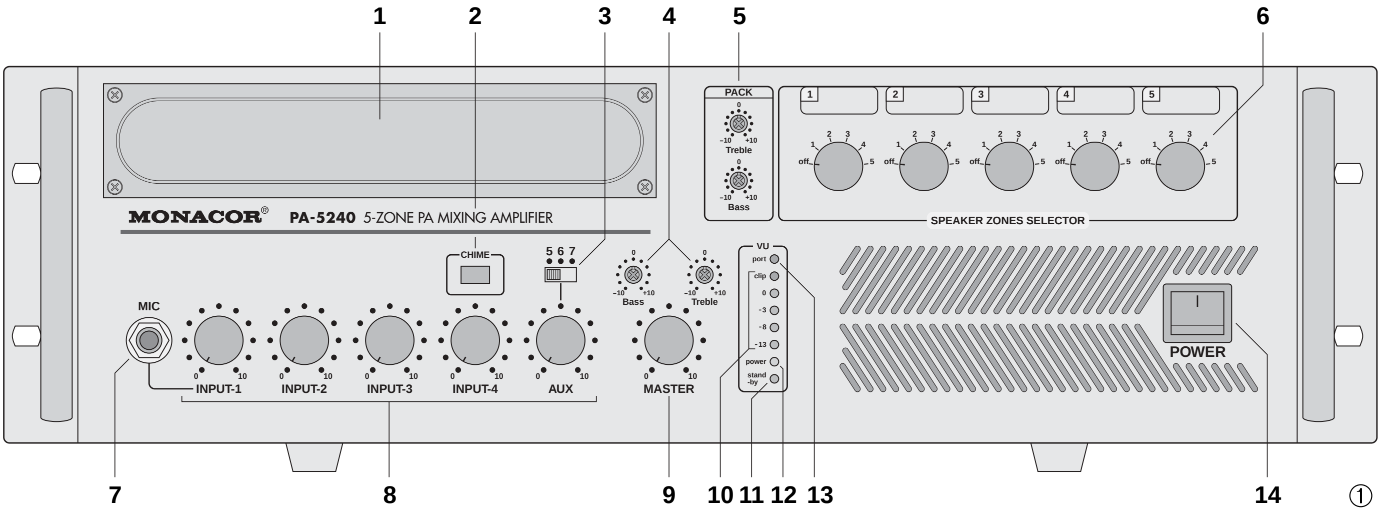
Ennen kytkemistä …

Toivomme Sinulle paljon miellyttäviä hetkiä uuden MONACOR laitteen kanssa. Ennen laitteen käyttöä pyydämme Sinua huolellisesti tutustumaan turvallisuusohjeisiin. Näin vältyt vahingoilta, joita virheellinen laitteen käyttö saattaa aiheuttaa. Ole hyvä ja säilytä käyttöohjeet myöhempää tarvetta varten.

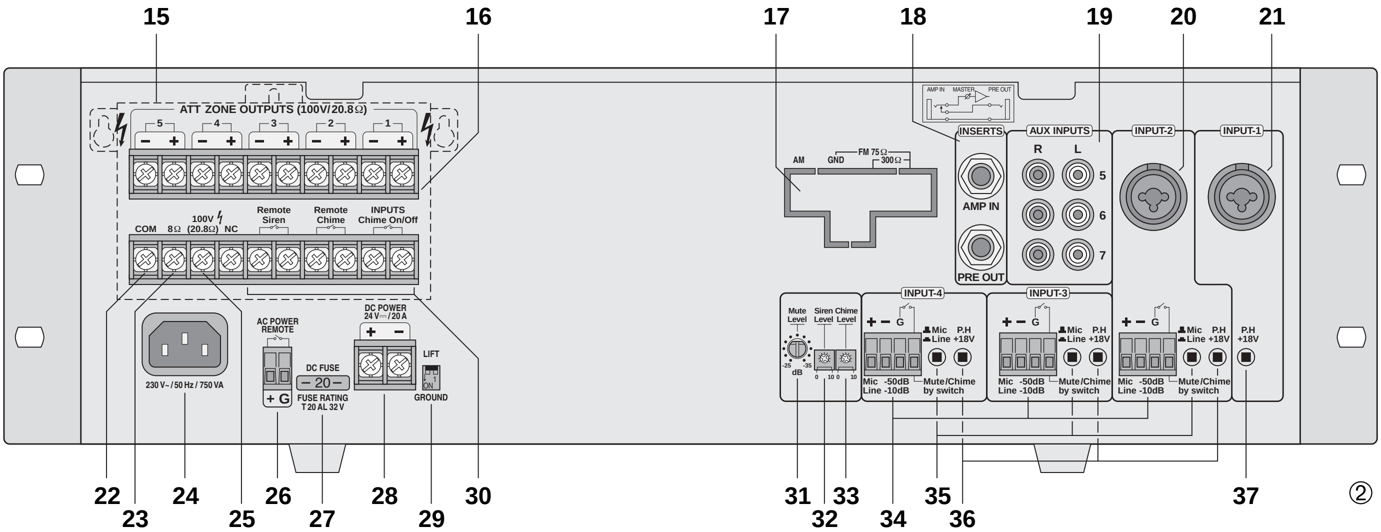
Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 22.

PA by MONACOR®

www.monacor.com


1 2 3 4 5 6
MONACOR PA-5240 5-ZONE PA MIXING AMPLIFIER
PACK
Treble
Bass
SPEAKER ZONES SELECTOR
CHIME
5 6 7
Bass
Treble
VU
port
clip
0
-3
-8
-13
power
stand-by
MIC
INPUT-1
INPUT-2
INPUT-3
INPUT-4
AUX
MASTER
POWER
7 8 9 10 11 12 13 14

①


15 16 17 18 19 20 21
ATT ZONE OUTPUTS (100V/20.8Ω)
COM
8Ω
100V (20.8Ω)
NC
Remote Siren
Remote Chime
INPUTS Chime On/Off
AM
GND
FM 75Ω
300Ω
AMP IN
MASTER
PRE OUT
INSERTS
AMP IN
PRE OUT
AUX INPUTS
R L
5
6
7
INPUT-2
INPUT-1
230 V~/50 Hz/750 VA
AC POWER REMOTE
+ G
DC FUSE
20
FUSE RATING T 20 AL 32 V
DC POWER 24 V⎓/20 A
LIFT
ON
GROUND
Mute Level
dB
Siren Level
Chime Level
INPUT-4
INPUT-3
Mic Line
P.H +18V
Mic -50dB Line -10dB
Mute/Chime by switch
P.H +18V
22 23 24 25 26 27 28 29 30
31 32 33 34 35 36 37

②

D A CH

Bitte klappen Sie die Seite 3 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

Inhalt

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

1.1 Frontseite

1 Blende für den Einschubschacht; hier kann ein Einschub von MONACOR eingesetzt werden, z. B. Tuner, CD-Spieler, Digital-Message-Speicher

2 Gongtaste

3 Schalter zur Auswahl der Eingänge AUX 5 – 7

4 Klangregler „Bass“ (±10 dB/100 Hz) und „Treble“ (±10 dB/10 kHz)

5 zusätzliche Klangregler für ein im Schacht (1) eingesetztes Gerät

6 Zonenabschwächer für eine unterschiedliche Lautstärkeeinstellung der einzelnen Beschallungszonen

7 Mikrofoneingang MIC (Klinke 6,3 mm, sym.) für den Eingang 1, parallelgeschaltet mit der Buchse INPUT-1 (21)

8 Pegelregler der Eingänge 1 – 4 und AUX

9 Regler MASTER für die Gesamtlautstärke

10 Pegelanzeige für die Endstufe [unabhängig von den Zonenabschwächern (6)]; bei Übersteuerung leuchtet die rote LED „clip“

11 LED „stand by“, leuchtet bei ausgeschaltetem Verstärker

12 LED „power“, leuchtet bei eingeschaltetem Gerät

13 LED „prot“; leuchtet, wenn der Verstärker bei Überhitzung stummgeschaltet ist

14 Ein-/Ausschalter POWER

1.2 Rückseite

15 Schutzabdeckung für die Schraubanschlüsse
Vorsicht! Den Verstärker nie ohne die Abdeckung betreiben.

16 Lautsprecheranschlüsse für 100-V-Lautsprecher

Achtung! Jeder der fünf Zonenausgänge kann durch die Lautsprecher mit maximal **100 WRMS** belastet werden. Jedoch darf dabei die zulässige Gesamtbelastung auf keinen Fall überschritten werden:
PA-5240 **240 WRMS**
PA-5480 **480 WRMS**

17 Blende; beim Einsatz eines Einschubs werden hier eventuell weitere Anschlüsse montiert

18 6,3-mm-Klinkenbuchsen AMP IN und PRE OUT zum Einschleifen eines Gerätes, z. B. Equalizer; an die Buchse PRE OUT kann auch ein zweiter ELA-Verstärker angeschlossen werden, wenn die Ausgangsleistung zum Betrieb weiterer Lautsprecher nicht ausreicht

19 Eingänge 5 – 7 für Geräte mit Line-Pegel (z. B. CD-Spieler, Kassettenrecorder usw.), wählbar mit dem Schiebeschalter (3); die beiden Stereokanäle L und R werden intern jeweils zu einem Monosignal gemischt

20 Eingangsbuchse für Kanal 2 (XLR/6,3-mm-Klinken-Kombibuchse) zum Anschluss eines Mikrofons [Taste „Mic/Line“ (35) nicht gedrückt] oder eines Gerätes mit Line-Pegel [Taste „Mic/Line“ gedrückt]; parallelgeschaltet mit der darunter liegenden Schraubleiste (34)

21 Eingangsbuchse für Kanal 1 (XLR/6,3-mm-Klinken-Kombibuchse) zum Anschluss eines Mikrofons; parallelgeschaltet mit der Buchse MIC (7)

22 Masseanschluss für die beiden daneben liegenden Ausgänge „8 Ω“ (23) und „100 V“ (25)

23 Direktausgang für einen 8-Ω-Lautsprecher oder eine 8-Ω-Lautsprechergruppe; die Zonenabschwächer (6) beeinflussen diesen Ausgang nicht
Achtung! Diesen Ausgang nur verwenden, wenn die 100-V-Ausgänge (16 und 25) nicht benutzt werden. Anderenfalls wird der Verstärker überlastet.

24 Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) über das beiliegende Netzkabel

25 Direktausgang für 100-V-Lautsprecher; die Zonenabschwächer (6) beeinflussen diesen

---

GB

Please unfold page 3. Then you can always see the operating elements and connections described.

Contents

1 Operating Elements and Connections

1.1 Front panel

1 Cover of the insertion compartment; a MONACOR insertion can be installed here, e. g tuner, CD player, digital message insertion

2 Chime key

3 Switch for selecting the inputs AUX 5 – 7

4 Tone controls “Bass” (±10 dB/100 Hz) and “Treble” (±10 dB/10 kHz)

5 Additional tone controls for a unit installed in the compartment (1)

6 Zone attenuators for separate volume control of the individual speaker zones

7 Microphone input MIC (6.3 mm jack, bal.) for input 1, connected in parallel to the jack INPUT-1 (21)

8 Level controls of inputs 1 – 4 and AUX

9 MASTER control for the master volume

10 VU-meter for the power amplifier [independent of the zone attenuators (6)]; in case of overload, the red LED “clip” will light up

11 LED “stand by”, will light up when the amplifier has been switched off

12 LED “power”, will light up when the unit is switched on

13 LED “prot”; will light up when the amplifier has been muted due to overheating

14 POWER switch

1.2 Rear panel

15 Protective cover for the screw terminals
Caution! Never operate the amplifier without the cover.

16 Speaker terminals for the 100 V speakers

Attention! Each of the five zone outputs allows a maximum load of **100 WRMS** by the speakers; however, the total admissible load must never be exceeded:
PA-5240 **240 WRMS**
PA-5480 **480 WRMS**

17 Cover; when installing an insertion, further connections can be fitted here, if required

18 6.3 mm jacks AMP IN and PRE OUT for inserting a unit, e. g. equalizer; it is also possible to connect a second PA amplifier to the jack PRE OUT if the output power is not sufficient for operation of further speakers

19 Inputs 5 – 7 for units with line level (e. g. CD player, cassette recorder, etc.), to be selected with the sliding switch (3); the two stereo channels L and R respectively will be internally mixed to a mono signal

20 Input jack for channel 2 (combined XLR/6.3 mm jack) for connecting a microphone [button “Mic/Line” (35) not pressed] or a unit with line level [button “Mic/Line” pressed]; connected in parallel to the terminal strip (34) below

21 Input jack for channel 1 (combined XLR/6.3 mm jack) for connecting a microphone; connected in parallel to the jack MIC (7)

22 Ground connection for the two outputs “8 Ω” (23) and “100 V” (25) next to it

23 Direct output for an 8 Ω speaker or an 8 Ω speaker group; the zone attenuators (6) will not affect this output
Attention! Only use this output if the 100 V outputs (16 and 25) are not used. Otherwise this will result in overload of the amplifier.

24 Mains jack for connecting the unit to a mains socket (230 V~/50 Hz) via the supplied mains cable

25 Direct output for 100 V speakers; the zone attenuators (6) will not affect this output
Attention! The total load of **all** speakers connected must not exceed 240 WRMS (PA-5240) or 480 WRMS (PA-5480).

26 Terminal strip* AC POWER REMOTE for an external switch for remote activation and deactivation
Note: For remote activation, the unit must not be switched on with the POWER switch (14).

D
A
CH

Ausgang nicht
Achtung! Die Gesamtbelastung **aller** angeschlossen Lautsprecher darf 240 W_{RMS} (PA-5240) bzw. 480 W_{RMS} (PA-5480) nicht überschreiten

26 Schraubleiste* AC POWER REMOTE für einen externen Schalter zum ferngesteuerten Ein- und Ausschalten
Hinweis: Zur Fernsteuerung darf das Gerät nicht über den Schalter POWER (14) eingeschaltet sein.

27 Sicherung für die Notstromversorgung; eine durchgebrannte Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen

28 Schraubanschlüsse für eine Notversorgungsspannung (24 V⎓)

29 Schalter GROUND/LIFT, um bei Brummproblemen die Signalmasse von der Gehäusemasse zu trennen (LIFT) oder diese zu verbinden (GROUND)

30 Schraubanschlüsse
„Remote Siren“ zur Fernauslösung der Sirene über einen Taster
„Remote Chime“ zur Fernauslösung des Gongs über einen Taster
„INPUTS Chime On/Off“ mit Kurzschlussbrücke
Wird die Brücke entfernt, kann über die Schraubleisten (34) der Eingänge 2 – 4 keine Fernauslösung des Gongs erfolgen.

31 Regler „Mute Level“ zum Einstellen der Lautstärkeabsenkung bei einer Durchsage, Gong- oder Sirenenauslösung

32 Regler „Siren Level“ zum Einstellen der Sirenenlautstärke

33 Regler „Chime Level“ zum Einstellen der Gonglautstärke

34 Schraubleisten* für die Eingänge 2 – 4; beim Kanal 2 ist dieser Eingang mit der darüber befindlichen Buchse (20) parallelgeschaltet; der rechte Anschluss dient jeweils zur Gongfernauslösung

35 Umschalter der Eingänge 2 – 4 zwischen Mikrofonpegel (Taste nicht gedrückt) und Line-Pegel (Taste gedrückt)

36 Schalter „P.H. +18 V“ der Eingänge 2 – 4 zum Zuschalten der 18-V-Phantomspeisung; erforderlich beim Anschluss von Kondensator- oder Elektretmikrofonen, die mit Phantomspeisung arbeiten
Achtung! Bei zugeschalteter Phantomspannung dürfen an den zugehörigen Eingängen keine asymmetrischen Mikrofone angeschlossen sein, da diese Mikrofone beschädigt werden könnten.

37 Schalter „P.H. +18 V“ für den Eingang 1 zum Zuschalten der 18-V-Phantomspeisung

* Die Schraubleisten lassen sich zu besseren Handhabung aus ihrer Steckverbindung abziehen.

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Das Gerät entspricht allen erforderlichen Richtlinien der EU und ist deshalb mit CE gekennzeichnet.

WARNUNG Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe am Gerät vor und stecken Sie nichts durch die Lüftungsöffnungen! Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

Im Betrieb liegt an den Lautsprecheranschlüssen (16, 25) berührungsgefährliche Spannung bis 100 V an. Den Verstärker nie ohne die Schutzabdeckung (15) betreiben.

Alle Anschlüsse nur bei ausgeschalteter ELA-Anlage vornehmen bzw. verändern.

Beachten Sie unbedingt die folgenden Punkte:

- Das Gerät ist nur zur Verwendung in Innenräumen geeignet. Schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40 °C).
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf das Gerät.
- Die im Gerät entstehende Wärme muss durch Luftzirkulation abgegeben werden. Decken Sie die Lüftungsöffnungen nicht ab.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose:
  1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder an der Netzanschlussleitung vorhanden sind,
  2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. wenn Funktionsstörungen auftreten.

  Lassen Sie das Gerät in jedem Fall in einer Fachwerkstatt reparieren.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie an der Zuleitung aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, falsch angeschlossen bzw. bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Gerät übernommen werden.

Soll das Gerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Einsatzmöglichkeiten und Zubehör

Die Verstärker PA-5240 und PA-5480 sind speziell für den Einsatz in 100-V-ELA-Anlagen konzipiert. Es stehen 100-V-Ausgänge für bis zu fünf Beschallungszonen zur Verfügung, deren Lautstärke sich individuell einstellen lässt. An die fünf miteinander mischbaren Eingangskanäle können Mikrofone (Kanäle 1 – 4) oder Geräte mit Line-Pegel (Kanäle 2 – 5) angeschlossen werden. In den Erweiterungsschacht (1) lässt sich eines der folgenden Einschübe von MONACOR einsetzen:

GB

27 Fuse for the emergency power supply;
replace a burnt-out fuse by one of the same type only

28 Screw terminals for an emergency power supply (24 V⎓)

29 GROUND/LIFT switch; in case of hum problems, for separating the signal ground from the housing ground (LIFT) or for connecting them (GROUND)

30 Screw terminals
“Remote Siren” for remote activation of the siren via a momentary pushbutton switch
“Remote Chime” for remote activation of the chime via a momentary pushbutton switch
“INPUTS Chime On/Off” with short circuit bridge
If the bridge is removed, remote activation of the chime via the terminal strips (34) of inputs 2 – 4 will be impossible.

31 Control “Mute Level” for adjusting the volume attenuation in case of announcements or activation of the chime or siren

32 Control “Siren Level” for adjusting the siren volume

33 Control “Chime Level” for adjusting the chime volume

34 Terminal strips* for inputs 2 – 4; for channel 2, this input is connected in parallel to the jack (20) above; the right-hand terminal respectively serves for remote activation of the chime.

35 Selector switch of inputs 2 – 4: microphone level (button not pressed) or line level (button pressed)

36 Switch “P.H. +18 V” of inputs 2 – 4 for connecting the 18 V phantom power; required when connecting phantom-powered capacitor or electret microphones
Attention! With the phantom power connected, never connect any unbalanced microphones to the corresponding inputs as these microphones may be damaged.

37 Switch “P.H. +18V” for input 1 for connecting the 18 V phantom power

* To facilitate handling, the terminal strips can be removed from their plug-in connections.

2 Safety Notes

The unit corresponds to all required directives of the EU and is therefore marked with CE.

WARNING The unit is supplied with hazardous mains voltage (230 V~). Leave servicing to skilled personnel only and do not insert anything through the vents! Inexpert handling or modification of the unit may cause an electric shock hazard.

During operation there is a hazard of contact at the speaker connections (16, 25) with a voltage of up to 100 V. Never use the amplifier without protective cover (15).

Make or change all connections only with the PA system switched off.

Please observe the following items in any case:

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity, and heat (admissible ambient temperature range 0 – 40 °C).
- Do not place any vessel filled with liquid on the unit, e. g. a drinking glass.
- The heat generated within the unit must be carried off by air circulation. Never cover the air vents.
- Do not operate the unit or immediately disconnect the plug from the mains socket
  1. if there is visible damage to the unit or to the mains cable,
  2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
  3. if malfunctions occur.

  In any case the unit must be repaired by skilled personnel.
- Never pull the mains cable when disconnecting the mains plug from the socket, always seize the plug.
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use chemicals or water.
- No guarantee claims for the unit or liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly connected, operated, or not repaired in an expert way.
- **Important for U. K. Customers!**
  The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
  green/yellow = earth
  blue = neutral
  brown = live

  As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
  1. The wire which is coloured green and yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the earth symbol ⏚, or coloured green or green and yellow.
  2. The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
  3. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

  Warning – This appliance must be earthed.

If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

3 Applications and Accessories

The amplifiers PA-5240 and PA-5480 have been specially designed for use in 100 V PA systems. 100 V outputs for up to five speaker zones are available, the volume of which can be individually adjusted. To the five input channels which can be mixed with one another, microphones (channels 1 – 4) or units with line level (channels 2 – 5) can be connect-

D A CH

PA-1120DM	Digital-Message-Speicher für 6 Durchsagen
PA-1130CD	CD-Spieler
PA-1130RCD	Tuner mit CD-Spieler
PA-1200C	Schaltuhr
PA-1200R	Tuner

Das ELA-PTT-Tischmikrofon **PA-5000PTT** von MONACOR ist speziell für diese Verstärker als separates Zubehör konzipiert und lässt sich an die Schraubleisten (34) der Kanäle 2 – 4 anschließen.

4 Aufstellen des Verstärkers

Der Verstärker ist für den Einschub in ein Rack (482 mm/19") vorgesehen, kann aber auch als Tischgerät verwendet werden. In jedem Fall muss Luft ungehindert durch alle Lüftungsöffnungen strömen können, damit eine ausreichende Kühlung der Endstufe gewährleistet ist.

4.1 Rackeinbau

Für die Rackmontage werden 3 HE (3 Höheneinheiten = 133 mm) benötigt. Damit das Rack nicht kopflastig wird, muss der Verstärker im unteren Bereich des Racks eingeschoben werden. Für eine sichere Befestigung reicht die Frontplatte allein nicht aus. Zusätzlich müssen Seitenschienen oder eine Bodenplatte das Gerät halten.

Die vom Verstärker seitlich ausgeblasene, erhitzte Luft muss aus dem Rack austreten können. Anderenfalls kommt es im Rack zu einem Hitzestau, wodurch nicht nur der Verstärker, sondern auch andere Geräte im Rack beschädigt werden können. Bei unzureichendem Wärmeabfluss in das Rack eine Lüftereinheit einsetzen.

5 Verstärker anschließen

Alle Anschlüsse sollten nur durch eine qualifizierte Fachkraft und unbedingt bei ausgeschaltetem Verstärker vorgenommen werden!

Zahlreiche Anschlüsse, z. B. die für die Lautsprecher, befinden sich unter der Schutzabdeckung (15). Zum Anschließen die Abdeckung abschrauben.

WARNUNG Der Verstärker darf nicht ohne die Schutzabdeckung (15) betrieben werden. Im Betrieb liegen an den Lautsprecheranschlüssen (16, 25) gefährliche Spannungen bis 100 V an. Nach dem Anschließen die Abdeckung wieder festschrauben, damit die Kontakte vor Berührung geschützt sind.

5.1 Lautsprecher

1) **Entweder** 100-V-Lautsprecher für die fünf Beschallungszonen an die Klemmen ATT ZONE OUTPUTS (16) anschließen

   Achtung!
   In jeder Beschallungszone darf die Belastung durch die 100-V-Lautsprecher max. **100 WRMS** betragen, jedoch darf die zulässige Gesamtbelastung aller Lautsprecher nicht überschritten werden:
   240 W Sinus (PA-5240) bzw.
   480 W Sinus (PA-5480)

2) **oder** eine Lautsprechergruppe mit einer Gesamtimpedanz von mindestens 8 Ω an die Klemmen COM (22) und 8 Ω (23) anschließen. Die Zonenabschwächer (6) beeinflussen diesen Ausgang nicht.
3) Beim Anschluss immer auf die richtige Polarität achten. Bei dem 8-Ω-Anschluss ist die Klemme COM der Minuspol und die Klemme 8 Ω der Pluspol. Der Plusanschluss der Lautsprecherkabel ist immer besonders gekennzeichnet.
4) Zusätzliche 100-V-Lautsprecher, deren Lautstärke nicht durch die Zonenabschwächer (6) verringert werden soll, können an die Klemmen COM (22) und 100 V (25) angeschlossen werden. Jedoch darf dabei die Gesamtbelastung dieser Lautsprecher und der Lautsprecher an den Klemmen ATT ZONE OUTPUTS nicht überschritten werden (siehe oben Hinweis „Achtung“).

5.2 Mikrofone

Es können vier Mikrofone angeschlossen werden, je ein Mikrofon an die Kanäle 1 – 4:

1. Im Kanal 1 an die Buchse MIC (7) auf der Frontseite oder an die XLR/6,3-mm-Klinken-Kombibuchse INPUT-1 (21). Ein Signal im Kanal 1 hat Priorität vor allen anderen Signalen, d. h. die anderen Signale werden in der Lautstärke automatisch abgesenkt, wenn in das Mikrofon des Kanals 1 gesprochen wird.
2. Im Kanal 2 an die XLR/6,3-mm-Klinken-Kombibuchse INPUT-2 (20) oder an die darunter liegenden Schraubleiste (34). Ein Signal im Kanal 2 hat Priorität vor einem Signal im AUX-Kanal.
3. Im Kanal 3 an die Schraubleiste INPUT-3 (34). Ein Signal im Kanal 3 hat Priorität vor einem Signal im AUX-Kanal.
4. Im Kanal 4 an die Schraubleiste INPUT-4 (34). Ein Signal im Kanal 4 hat Priorität vor einem Signal im AUX-Kanal.

Die Schraubleisten (34) lassen sich zur besseren Handhabung aus ihrer Steckverbindung vom Gerät abziehen und nach dem Anschluss anschließend wieder aufstecken.

1) Die Mikrofone mit den entsprechenden Anschlüssen verbinden. Für Mikrofone mit einer Sprechtaste nur die Schraubleisten (34) verwenden, wenn der Gong auch vom Mikrofon ausgelöst werden soll.
2) In den Kanälen 2 – 4 darf die Taste „Mic/Line“ (35) beim Anschluss eines Mikrofons nicht gedrückt sein, damit der Eingang auf Mikrofonempfindlichkeit geschaltet ist.
3) Bei Verwendung eines phantomgespeisten Mikrofons die zugehörige Taste „P.H. +18 V“ (36, 37) drücken. Das Mikrofon wird dann vom Verstärker mit 18 V versorgt.

   Achtung!
   Bei zugeschalteter Phantomspannung dürfen an den zugehörigen Eingängen keine asymmetrischen Mikrofone angeschlossen sein, da diese Mikrofone beschädigt werden könnten.

GB

ed. One of the following MONACOR insertions can be installed into the insertion compartment (1):

PA-1120DM	Digital message storage for 6 announcements
PA-1130CD	CD player
PA-1130RCD	Tuner with CD player
PA-1200C	Timer
PA-1200R	Tuner

The MONACOR PA PTT desk microphone **PA-5000 PTT** has been specially designed as a separate accessory for these amplifiers and can be connected to the terminal strips (34) of channels 2 – 4.

4 Setting up the Amplifier

The amplifier has been designed for installation into a rack (482 mm/19"), however, it can also be used as a table top unit. In any case, air must be allowed to pass through all air vents to ensure sufficient cooling of the power amplifier.

4.1 Rack installation

For rack installation, 3 rack spaces (133 mm) are required. To prevent top-heaviness of the rack, the amplifier must be inserted into the lower part of the rack. The front panel alone will not be able to secure the unit; side rails or a base plate must be additionally provided.

The heated air laterally blown out by the amplifier must be able to dissipate from the rack. Otherwise a heat accumulation will occur in the rack which may not only damage the amplifier but also other units in the rack. If the heat is not able to dissipate sufficiently, insert a fan unit into the rack.

5 Connecting the Amplifier

All connections should only be made by qualified skilled personnel. For this purpose, always switch off the amplifier!

Numerous connections, e. g. those for the speakers, are below the protective cover (15). For connection screw off the cover.

WARNING The amplifier must not be operated without the protective cover (15). During operation there are hazardous voltages of up to 100 V at the speaker connections (16, 25). After connecting, tightly screw down the cover again so that the contacts are protected against touching.

5.1 Speakers

1) **Either** connect 100 V speakers for the five speaker zones to the terminals ATT ZONE OUTPUTS (16)

   Attention!
   In each speaker zone, the maximum load by the 100 V speakers may be **100 WRMS,** however, the total admissible load of all speakers must not be exceeded:
   240 WRMS (PA-5240) or
   480 WRMS (PA-5480)

2) **or** a speaker group of a total impedance of at least 8 Ω to the terminals COM (22) and 8 Ω (23). The zone attenuators (6) will not affect this output.
3) Always observe the correct polarity when connecting. For the 8 Ω connection, the terminal COM is the negative pole and the terminal 8 Ω the positive pole. The positive connection of the speaker cables is always specially marked.
4) Additional 100 V speakers, the volume of which is not to be attenuated by the zone attenuators (6) can be connected to the terminals COM (22) and 100 V (25). However, the total load of these speakers and the speakers at the terminals ATT ZONE OUTPUTS must not be exceeded (see note “Attention” above).

5.2 Microphones

Four microphones can be connected, one microphone each to the channels 1 – 4:

1. In channel 1 to the jack MIC (7) on the front panel or to the combined XLR/6.3 mm jack INPUT-1 (21). A signal in channel 1 will take priority over all other signals, i. e. the volume of the other signals will be automatically attenuated if you speak into the microphone of channel 1.
2. In channel 2 to the combined XLR/6.3 mm jack INPUT-2 (20) or to the terminal strip (34) below it. A signal in channel 2 will take priority over a signal in the AUX channel.
3. In channel 3 to the terminal strip INPUT-3 (34). A signal in channel 3 will take priority over a signal in the AUX channel.
4. In channel 4 to the terminal strip INPUT-4 (34). A signal in channel 4 will take priority over a signal in the AUX channel.

To facilitate handling, it is possible to remove the terminal strips (34) from their plug-in connections on the unit and to reinsert them after connection.

1) Connect the microphones to the corresponding terminals. For microphones with a talk button, only use the terminal strips (34) if the chime is to be activated by the microphone.
2) In channels 2 – 4, the button “Mic/Line” (35) must not be pressed when connecting a microphone so that the input is switched to microphone sensitivity.
3) When using a phantom-powered microphone, press the corresponding button “P.H. +18V” (36, 37). The microphone will then be supplied with 18 V by the amplifier.

   Attention!
   With the phantom power connected, unbalanced microphones must not be connected to the corresponding inputs as these microphones may be damaged.

D A CH

5.3 Geräte mit Line-Ausgang

Es können sechs Geräte mit Line-Ausgang (z. B. CD-Spieler, Tuner, Kassetten-Deck) angeschlossen werden, je ein Gerät an die Kanäle 2 – 4 und drei Geräte an den AUX-Kanal. Ein Signal in den Kanälen 2 – 4 hat Priorität vor einem Signal im AUX-Kanal. Zur Einspeisung von Hintergrundmusik sollte deshalb der AUX-Kanal mit den Cinch-Eingängen (19) verwendet werden.

1) Die Geräte mit den entsprechenden Anschlüssen verbinden:
   XLR/6,3-mm-Klinken-Kombibuchse INPUT-2 (20)
   Schraubleisten INPUT-2 bis INPUT-4 (34)
   Cinch-Buchsen AUX INPUTS (19)
   Beim Anschluss eines Stereo-Gerätes an die XLR/6,3-mm-Klinken-Kombibuchse (20) einen Stereo-Mono-Adapter (z. B. SMC-1 von MONACOR) und ein Adapterkabel (z. B. MCA-300 von MONACOR) verwenden, sonst löschen sich die Signale der Stereomitte gegenseitig aus.
2) In den Kanälen 2 – 4 beim Anschluss eines Gerätes mit Line-Ausgang die zugehörige Taste „Mic/Line“ (35) drücken, damit der Eingang auf Line-Pegel geschaltet ist. Die zugehörige Taste „P.H. +18 V“ (36) darf nicht gedrückt sein, damit die Phantomspeisung ausgeschaltet ist.
3) Für den AUX-Kanal mit dem Umschalter „5 6 7“ (3) das Gerät auswählen, das gehört werden soll.

5.4 Equalizer oder anderes Gerät einschleifen

Zur externen Klangbeeinflussung lässt sich z. B. ein Equalizer über die Buchsen INSERTS (18) einschleifen.

1) Den Eingang des Gerätes an die Buchse PRE OUT anschließen.
2) Den Ausgang des Gerätes mit der Buchse AMP IN verbinden.

Hinweis: Im Verstärker entsteht eine Signalunterbrechung, wenn nur die Buchse AMP IN angeschlossen ist oder das eingeschleifte Gerät nicht eingeschaltet, defekt oder nicht richtig angeschlossen ist. Die angeschlossenen Lautsprecher bleiben dann stumm.

5.5 Zusätzlicher Verstärker

Werden mehr Lautsprecher benötigt, als für den Verstärker zulässig sind, ist ein weiterer Verstärker erforderlich. Den Eingang des zusätzlichen Verstärkers mit der Buchse PRE OUT im Anschlussfeld INSERTS (18) verbinden. Das Signal für den Zusatzverstärker wird nicht durch die Zonenabschwächer (6) beeinflusst.

5.6 Taster für Gong und Sirene

Zur Fernauslösung des Gongs einen Taster mit den Kontakten „Remote Chime“ (30) verbinden. Um die Sirene nutzen zu können, einen Schalter an die Kontakte „Remote Siren“ (30) anschließen. Um von mehreren Stellen aus eine Betätigung zu ermöglichen, können auch mehrere Taster bzw. Schalter parallelgeschaltet werden.

5.7 Schalter zum ferngesteuerten Ein-/Ausschalten

Der Verstärker lässt sich über einen separaten Schalter ferngesteuert ein- und ausschalten. Dazu einen Ein-/Ausschalter mit der Schraubleiste AC POWER REMOTE (26) verbinden. Zum ferngesteuerten Ein- und Ausschalten darf der Verstärker nicht mit dem Schalter POWER (14) eingeschaltet sein.

5.8 Strom- und Notstromversorgung

1) Soll der Verstärker bei einem eventuellen Netzausfall weiterarbeiten, an die Klemmen DC POWER 24 V⎓ (28) eine 24-V-Notstromeinheit (z. B. PA-24ESP von MONACOR) anschließen. Bei einer Kabellänge bis zu 4 m ist ein Kabelquerschnitt von 5 mm² erforderlich.
   Hinweis: Liegt die 24-V-Spannung von der Notstromeinheit an den Anschlüssen DC POWER 24 V⎓ an, lässt sich der Verstärker mit dem Schalter POWER (14) nicht ausschalten. Er schaltet bei einem Netzausfall oder im ausgeschalteten Zustand automatisch auf die Notstromversorgung um.
2) Zum Schluss das beiliegende Netzkabel zuerst in die Netzbuchse (24) und dann in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken.
3) Auch wenn der Verstärker ausgeschaltet ist, verbraucht er einen geringen Strom. Darum den Stecker aus der Steckdose ziehen und ggf. die Notstromeinheit abklemmen, wenn der Verstärker längere Zeit nicht betrieben wird.

6 Bedienung

Ist der Verstärker ausgeschaltet und mit der Versorgungsspannung verbunden, leuchtet die Anzeige „stand by“ (11).

1) Vor dem ersten Einschalten zunächst die fünf Eingangsregler INPUT-1 bis INPUT-4 und AUX (8) sowie den Regler MASTER (9) in die Position Null stellen.
2) Den Verstärker mit dem Schalter POWER (14) oder mit einem an der Schraubleiste AC POWER REMOTE (26) angeschlossenen Schalter einschalten. Die Anzeige „stand by“ erlischt und die Anzeige „power“ (12) leuchtet.

6.1 Lautstärke einstellen

1) Den Regler INPUT (8) des Signals, das am lautesten zu hören sein soll, vorerst in die Position 7 drehen (z. B. INPUT-1 für Notdurchsagen im Kanal 1 mit der obersten Priorität).
2) Den Abschwächer ZONE ATTENUATORS (6) der Zone, die am lautesten beschallt werden soll, in die Position 5 stellen.
3) Eine Durchsage über das entsprechende Mikrofon machen und mit dem Regler MASTER (9) die maximal gewünschte Lautstärke einstellen. Dabei darf jedoch nicht die LED „clip“ der Aussteuerungsanzeige (10) aufleuchten. Der Verstärker wird dann übersteuert und verzerrt. Den Regler MASTER entsprechend zurückdrehen.
   Falls die gewünschte Lautstärke nicht erreicht wird und die LED „clip“ noch nicht aufleuchtet,

---

GB

5.3 Units with line output

Six units with line output (e. g. CD player, tuner, tape deck) can be connected, one unit each to channels 2 – 4 and three units to the AUX channel. A signal in channels 2 – 4 will take priority over a signal in the AUX channel. To feed in background music, the AUX channel with the phono inputs (19) should therefore be used.

1) Connect the units to the corresponding terminals:
   combined XLR/6.3 mm jack INPUT-2 (20)
   terminal strips INPUT-2 to INPUT-4 (34)
   phono jacks AUX INPUTS (19)
   When connecting a stereo unit to the combined XLR/6.3 mm jack (20), use a stereo mono adapter (e. g. SMC-1 from MONACOR) and an adapter cable (e. g. MCA-300 from MONACOR), otherwise the signals of the stereo centre cancel each other mutually.
2) In channels 2 – 4, press the corresponding button “Mic/Line” (35) when connecting a unit with line level so that the input is set to line level. To ensure that the phantom power is deactivated, the corresponding button “P.H. +18V” (36) must not be pressed.
3) For the AUX channel, use the selector switch “5 6 7” (3) to select the unit to be heard.

5.4 Inserting an equalizer or another unit

For external effects on the sound, e. g. an equalizer can be inserted via the jacks INSERTS (18).

1) Connect the input of the unit to the jack PRE OUT.
2) Connect the output of the unit to the jack AMP IN.

Note: The signal in the amplifier will be interrupted if merely the jack AMP IN has been connected, if the inserted unit has not been switched on, or if it is defective or not correctly connected. In this case, the speakers connected will remain mute.

5.5 Additional amplifier

If the number of the required speakers is higher than the number admissible for the amplifier, an additional amplifier will be required. Connect the input of the additional amplifier to the jack PRE OUT in the connection field INSERTS (18). The signal for the additional amplifier will not be affected by the zone attenuators (6).

5.6 Momentary pushbutton switch for chime and siren

For remote activation of the chime, connect a momentary pushbutton switch to the contacts “Remote Chime” (30). For using the siren, connect a switch to the contacts “Remote Siren” (30). To allow activation from several places, it is possible to connect in parallel several switches or momentary pushbutton switches.

5.7 Switch for remote activation/deactivation

A separate switch allows remote activation and deactivation of the amplifier. For this purpose, connect an on-off switch to the terminal strip AC POWER REMOTE (26). For remote activation or deactivation, the amplifier must not be switched on with the POWER switch (14).

5.8 Power supply and emergency power supply

1) For continued operation of the amplifier after a possible power failure, connect a 24 V emergency power supply unit (e. g. MONACOR PA-24ESP) to the terminals DC POWER 24 V⎓ (28). For a cable length of up to 4 m, a cable cross section of 5 mm² is required.
   Note: If the 24 V voltage from the emergency power unit is present at the terminals DC POWER 24 V⎓, the amplifier cannot be switched off with the switch POWER (14). In case of a mains failure or if it is switched off, it switches automatically to the emergency power supply.
2) Finally connect the supplied mains cable first to the mains jack (24) and then to a mains socket (230 V~/50 Hz).
3) Even when it is switched off, the amplifier will have a low current consumption. Therefore disconnect the plug from the mains socket and, if required, disconnect the emergency power supply unit if the amplifier is not used for a longer period.

6 Operation

If the amplifier is switched off and connected to the supply voltage, the LED “stand by” (11) will light up.

1) Prior to switching on the amplifier for the first time, set all five input controls INPUT-1 to INPUT-4, AUX (8), and the MASTER control (9) to zero.
2) Switch on the amplifier with the POWER switch (14) or with a switch connected to the terminal strip AC POWER REMOTE (26). The LED “stand by” will be extinguished, and the LED “power” (12) will light up.

6.1 Adjusting the volume

1) For the time being, set the control INPUT (8) of the signal to be heard at the highest volume to position 7 (e. g. INPUT-1 for emergency announcements in channel 1 of top priority).
2) Set the attenuator ZONE ATTENUATORS (6) of the zone to be provided with the sound of the highest volume to position 5.
3) Make an announcement via the corresponding microphone and adjust the maximum desired volume with the MASTER control (9). However, the LED “clip” of the VU-meter (10) must not light up, otherwise this status will result in overload and distortion of the amplifier. In this case, turn back the MASTER control accordingly.
   If the desired volume is not reached and the LED “clip” does not yet light up, advance the corresponding control INPUT further.

D A CH

den entsprechenden Regler INPUT weiter aufdrehen.

4) Danach während einer Durchsage auch die Lautstärke der übrigen Zonen mit den Abschwächern (6) einstellen.
5) Die Lautstärke weiterer Mikrofone und Signalquellen mit den zugehörigen Reglern (8) einstellen. Die Regler der nicht benutzten Kanäle immer in die Position Null drehen.
6) Zur Auswahl eines an den Buchsen AUX INPUTS (19) angeschlossenen Gerätes den Umschalter „5 6 7“ (3) betätigen. Dazu den Regler AUX erst auf Null drehen, damit keine Schaltgeräusche auftreten.
7) Den Klang mit den beiden Reglern „Bass“ und „Treble“ (4) einstellen. Den Klang für einen Einschub im Schacht (1) mit den Reglern PACK (5) einstellen.
8) Sollen bestimmte Zonen zeitweise nicht beschallt werden, die zugehörigen Abschwächer (6) in die Position „off“ drehen.

6.2 Automatische Lautstärkeabsenkung

Ein Signal im Kanal 1 hat Priorität vor allen anderen Signalen, d. h. die anderen Signale werden in der Lautstärke automatisch abgesenkt, wenn in das Mikrofon des Kanals 1 gesprochen wird. Die Signale der Kanäle 2 – 4 haben Priorität vor dem Signal des AUX-Kanal. d. h. das Signal des AUX-Kanals wird automatisch abgesenkt, sobald ein Signal auf einen der anderen Kanäle gegeben wird. Beim Einschalten der Sirene oder Auslösen des Gongs werden die Eingangssignale ebenfalls abgesenkt.

Die Stärke der Lautstärkeabsenkung lässt sich mit dem Regler „Mute Level“ (31) von −25 dB bis −35 dB einstellen.

6.3 Gong

Der Gong kann z. B. vor einer Durchsage mit der Taste CHIME (2), mit einem an den Klemmen „Remote Chime“ (30) angeschlossen Taster und mit der Sprechtaste eines ELA-PTT-Mikrofons aktiviert werden. Die Gonglautstärke mithilfe eines Schraubendrehers am Regler „Chime Level“ (33) einstellen.

Soll keine Auslösung des Gongs von den PPT-Mikrofonen erfolgen, die an den Eingänge 2 – 4 (34) angeschlossen sind, die Brücke an den Schraubklemmen „INPUTS Chime On / Off“ (30) entfernen.

6.3.1 Zwischen 2-Ton- und 4-Ton-Gong umschalten

Mit einer Steckbrücke im Verstärker kann zwischen 2-Ton- und 4-Ton-Gong gewählt werden.

WARNUNG Das Umschalten des Gongs darf nur durch Fachpersonal erfolgen. Der Verstärker muss dazu geöffnet werden. Darum zuvor unbedingt den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, anderenfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages!

1) Falls eine Notstromeinheit angeschlossen ist, diese von den Anschlüssen DC POWER (28) trennen, damit der Verstärker auf jeden Fall außer Betrieb ist.
2) Den Gehäusedeckel des Verstärkers abschrauben.
3) Mit der Steckbrücke MS 1 auf der linken Leiterplatte an der Verstärkerrückseite einstellen:
   Position „2T“ = 2-Ton-Gong
   Position „4TONE“ = 4-Ton-Gong
4) Den Gehäusedeckel wieder festschrauben.

6.4 Alarmsirene

Die Sirene kann über einen an den Klemmen „Remote Siren“ (30) angeschlossenen Schalter aktiviert werden. Die Lautstärke mithilfe eines Schraubendrehers am Regler „Siren Level“ (32) einstellen.

6.5 Schalter GROUND / LIFT

Ist bei der Installation aller Geräte eine Masseschleife entstanden (z. B. vom Gehäuse des Verstärkers über ein Rack zu einem anderen Gerätegehäuse), tritt ein Brummen auf (besonders hörbar bei leisen Musikpassagen). Diese Masseschleife lässt sich mit dem Schalter GROUND / LIFT (29) auf der Geräterückseite unterbrechen. Dazu den Schalter in die Position LIFT stellen. Das Brummen sollte aufhören.

Andererseits ist der Verstärker nicht gegen elektrische Störfelder abgeschirmt, wenn das Gehäuse nicht an Masse liegt. In diesem Fall den Schalter in die Position GROUND stellen. Im Zweifelsfall den Schalter wechselweise schalten, um die optimale Einstellung zu finden.

7 Schutzschaltung

Der Verstärker ist mit einer Schutzschaltung gegen Überlastung, Überhitzung und Kurzschluss an den Lautsprecherausgängen ausgestattet. Die Endstufe wird mit einem Lüfter gekühlt, dessen Drehzahl von der Endstufentemperatur abhängt. Sollte trotzdem die Temperatur zu hoch ansteigen, wird der Verstärker stummgeschaltet und die rote LED „prot“ (13) leuchtet. In diesem Fall den Regler MASTER (9) ganz auf Null drehen, warten bis die LED „prot“ erlischt und dann den Verstärker ausschalten. Die Fehlerursache beheben, zum Beispiel:

1. Bei einer Überlastung weniger Lautsprecher anschließen oder wenn möglich, an den Lautsprechern eine geringer Leistungsaufnahme einstellen. Eventuell einen zweiten Verstärker einsetzen (siehe Kapitel 5.5).
2. Bei einer Überhitzung für eine bessere Luftzirkulation sorgen.
3. Bei einem Kurzschluss an einem Lautsprecherausgang die Kurzschlussstelle lokalisieren und beseitigen.

GB

4) Then, while an announcement is made, also adjust the volume of the other zones with the attenuators (6).
5) Adjust the volume of further microphones and signal sources with the corresponding controls (8). Always set the controls of the unconnected channels to zero.
6) For selecting a unit connected to the jacks AUX INPUTS (19), actuate the selector switch “5 6 7” (3). For this purpose, first set the control AUX to zero to prevent switching noise.
7) Adjust the sound with the two controls “Bass” and “Treble” (4). Adjust the sound for an insertion in the compartment (1) with the controls PACK (5).
8) For temporary sound interruption in certain zones, set the corresponding attenuators (6) to “off”.

6.2 Automatic volume attenuation

A signal in channel 1 will take priority over all other signals, i. e. the volume of the other signals will be automatically attenuated if you speak into the microphone of channel 1. The signals of channels 2 – 4 will take priority over the signal of the AUX channel, i. e. the signal of the AUX channel will be automatically attenuated as soon as a signal has been fed to one of the other channels. The input signals will also be attenuated if the siren or the chime is activated.

The volume attenuation level can be adjusted from −25 dB to −35 dB with the control “Mute Level” (31).

6.3 Chime

The chime can e. g. be activated prior to an announcement with the key CHIME (2), with a momentary pushbutton switch connected to the terminals “Remote Chime” (30), and with the talk button of a PA PTT microphone. Adjust the chime volume by means of a screwdriver at the control “Chime Level” (33).

To prevent activation of the chime from the PTT microphones connected to the inputs 2 – 4 (34), remove the jumper at the screw terminals “INPUTS Chime On / Off” (30).

6.3.1 Switching over between 2-tone chime and 4-tone chime

A jumper in the amplifier allows selection of 2-tone chime or 4-tone chime.

WARNING The chime must be switched over by skilled personnel only. For this purpose, the amplifier must be opened. Always disconnect the mains plug from the socket before opening the amplifier, otherwise you will risk an electric shock!

1) If an emergency power supply unit is connected, disconnect it from the terminals DC POWER (28) to make sure that the amplifier is definitely out of operation.
2) Unscrew the housing cover of the amplifier.
3) Use the jumper MS 1 on the left PC board at the rear side of the amplifier to make the adjustment:
   position “2T” = 2-tone chime
   position “4TONE” = 4-tone chime
4) Screw on the housing cover again.

6.4 Alarm siren

The siren can be activated via a switch connected to the terminals “Remote Siren” (30). Adjust the volume by means of a screwdriver at the control “Siren Level” (32).

6.5 GROUND / LIFT switch

If a ground loop has been created during installation of all units (e. g. from the housing of the amplifier via a rack to another housing of a unit), humming will occur (audible in particular during music passages of low volume). This ground loop can be interrupted with the GROUND / LIFT switch (29) on the rear panel of the unit. For this purpose, set the switch to LIFT. Humming should stop after that.

On the other hand, the amplifier is not shielded from electric noise fields if the housing is not grounded. In this case, set the switch to GROUND. In case of doubt, set the switch alternately to find the optimum position.

7 Protective Circuit

The amplifier is provided with a protective circuit against overload, overheating, and short circuit at the speaker outputs. The power amplifier is ventilated by a fan, the speed of which depends on the temperature of the power amplifier. If the temperature rise is too high despite the ventilation, the amplifier will be muted and the red LED “prot” (13) will light up. In this case, turn the MASTER control (9) to zero, wait until the LED “prot” is extinguished, then switch off the amplifier. Eliminate the fault, e. g.:

1. In case of overload, reduce the number of speakers connected or, if possible, adjust a lower power consumption on the speakers. Use a second amplifier, if required (see chapter 5.5).
2. In case of overheating, provide an improved air circulation.
3. In case of a short circuit at a speaker output, locate the short circuit and eliminate it.

8 Technische Daten

D A CH

Sinusausgangsleistung
- 100-V-Ausgänge*: . . . . 5 x 100 W, jedoch zusammen nicht mehr als 240 W (PA-5240) bzw. 480 W (PA-5480)
- 8-Ω-Ausgang*
  - PA-5240: . . . . 1 x 240 W
  - PA-5480: . . . . 1 x 480 W

max. Ausgangsleistung
- PA-5240: . . . . 340 W
- PA-5480: . . . . 680 W

Klirrfaktor: . . . . < 0,5 %

Eingänge
- Mic 1: . . . . 2,5 mV/ 2 kΩ, sym.
- Mic 2 – 4: . . . . 2,5 mV/ 2 kΩ, sym.
- Line 2 – 4: . . . . 250 mV/ 200 kΩ, sym.
- Aux 5 – 7: . . . . 250 mV/ 5 kΩ, asym.
- Amp In: . . . . 775 mV/ 10 kΩ, asym.
- Erweiterungseinschub: 250 mV/ 10 kΩ, asym.

Ausgänge
- Lautsprecher*
  - Zonen: . . . . 5 x 100 V
  - Direktausgänge: . . . . 1 x 100 V, 1 x 8 Ω
- Pre Out: . . . . 775 mV/ 100 Ω, asym.

Frequenzbereich: . . . . . . 55 – 16 000 Hz

Signal / Rauschabstand
- Line: . . . . > 80 dB (bewertet)
- Mic: . . . . > 70 dB (bewertet)

Klangregelung: . . . . ±10 dB / 100 Hz / 10 kHz

Einsatztemperatur: . . . . . 0 – 40 °C

Stromversorgung
- Netzspannung: . . . . . . 230 V~/ 50 Hz
- Leistungsaufnahme
  - PA-5240: . . . . 750 VA
  - PA-5480: . . . . 1500 VA
- Notstromversorgung
  - PA-5240: . . . . 24 V⎓ / 20 A
  - PA-5480: . . . . 24 V⎓ / 40 A

Abmessungen (B x H x T): 482 x 133 x 352 mm, 3 HE

Gewicht
- PA-5240: . . . . 16,5 kg
- PA-5480: . . . . 20 kg

* **Entweder** die 100-V-Ausgänge **oder** den 8-Ω-Ausgang verwenden!

Änderungen vorbehalten.

CE

8 Specifications

GB

RMS output power
- 100 V outputs* . . . . . . 5 x 100 W; however, total load must not exceed 240 W (PA-5240) or 480 W (PA-5480)
- 8 Ω output*
  - PA-5240: . . . . 1 x 240 W
  - PA-5480: . . . . 1 x 480 W

Max. output power
- PA-5240: . . . . 340 W
- PA-5480: . . . . 680 W

THD: . . . . < 0.5 %

Inputs
- Mic 1: . . . . 2.5 mV/2 kΩ, bal.
- Mic 2 – 4: . . . . 2.5 mV/2 kΩ, bal.
- Line 2 – 4: . . . . 250 mV/200 kΩ, bal.
- Aux 5 – 7: . . . . 250 mV/5 kΩ, unbal.
- Amp In: . . . . 775 mV/10 kΩ, unbal.
- Extension insertion: . . . 250 mV/10 kΩ, unbal.

Outputs
- Speakers*
  - Zones: . . . . 5 x 100 V
  - Direct outputs: . . . . . 1 x 100 V, 1 x 8 Ω
- Pre Out: . . . . 775 mV / 100 Ω, unbal.

Frequency range: . . . . . . 55 – 16 000 Hz

S / N ratio
- Line: . . . . > 80 dB (weighted)
- Mic: . . . . > 70 dB (weighted)

Tone control: . . . . ±10 dB / 100 Hz / 10 kHz

Ambient temperature: . . . 0 – 40 °C

Power supply
- Mains voltage: . . . . 230 V~/ 50 Hz
- Power consumption
  - PA-5240: . . . . 750 VA
  - PA-5480: . . . . 1500 VA
- Emergency power supply
  - PA-5240: . . . . 24 V⎓ / 20 A
  - PA-5480: . . . . 24 V⎓ / 40 A

Dimensions (W x H x D): 482 x 133 x 352 mm, 3 rack spaces

Weight
- PA-5240: . . . . 16.5 kg
- PA-5480: . . . . 20 kg

* **Either** use the 100 V outputs **or** the 8 Ω output!

Subject to technical modification.

CE

F B CH

Ouvrez le présent livret page 3 de manière à visualiser les éléments et branchements.

Table des matières

1 Eléments et branchements

1.1 Face avant

1 Cache pour le compartiment du module : on peut placer ici un module de MONACOR, p. ex. tuner, lecteur CD, enregistreur de messages digitaux
2 Touche gong
3 Sélecteur des entrées AUX 5 – 7
4 Réglages de tonalité "Bass" (±10 dB/100 Hz) et "Treble" (±10 dB/10 kHz)
5 Réglages de tonalité supplémentaires pour un appareil placé dans le compartiment (1)
6 Atténuateurs de zone pour un réglage de volume distinct selon les zones de sonorisation
7 Entrée micro MIC (jack 6,35, symétrique) pour l'entrée 1, branchée en parallèle à la prise INPUT-1 (21)
8 Potentiomètres de réglage de niveau des entrées 1 – 4 et AUX
9 Potentiomètre de réglage MASTER pour le volume général
10 VU-mètre pour l'amplificateur [indépendant des atténuateurs de zone (6)] : en cas de surcharge, la LED rouge "clip" brille
11 LED "stand by" brille lorsque l'amplificateur est éteint
12 LED "power" : brille lorsque l'amplificateur est allumé
13 LED "prot" : brille lorsque l'amplificateur est coupé en cas de surchauffe
14 Interrupteur marche/arrêt POWER

1.2 Face arrière

15 Cache de protection pour les bornes à vis
Attention ! Ne faites jamais fonctionner l'amplificateur sans le cache !
16 Bornes haut-parleurs pour haut-parleurs 100 V

Attention ! Chacune des 5 sorties de zone peut recevoir **100 WRMS** au plus via les haut-parleurs. En aucun cas la puissance totale autorisée ne doit être dépassée :
PA-5240 **240 WRMS**
PA-5480 **480 WRMS**

17 Cache : si un module est utilisé, il est possible de monter ici d'autres branchements
18 Prises jack 6,35 AMP IN et PRE OUT pour insérer un appareil, par exemple un égaliseur : il est également possible de relier un autre amplificateur Public Adress à la prise PRE OUT si la puissance de sortie ne suffit pas pour faire fonctionner d'autres haut-parleurs.
19 Entrées 5 – 7 pour appareils à niveau ligne (par exemple lecteur CD, magnétophone …), sélectionnables avec le sélecteur (3) ; les deux canaux stéréo L (Gauche) et R (Droit) sont mixés en interne respectivement sur un signal mono.
20 Prise d'entrée pour le canal 2 (prise combo XLR/jack 6,35) pour brancher un micro [touche "Mic/Line" (35) non enfoncée] ou un appareil à niveau ligne [touche "Mic/Line" enfoncée] ; branchée en parallèle à la barrette (34) située dessous.
21 Prise d'entrée pour le canal 1 (prise combo XLR/jack 6,35) pour brancher un micro ; branchée en parallèle à la prise MIC (7)
22 Connexion masse pour les deux sorties "8 Ω" (23) et "100 V" (25) situées à côté
23 Sortie directe pour un haut-parleur 8 Ω ou un groupe de haut-parleurs 8 Ω ; les atténuateurs de zone (6) n'influent pas sur cette sortie.
Attention : n'utilisez cette sortie que si les sorties 100 V (16 et 25) ne sont pas utilisées. Sinon l'amplificateur serait en surcharge.
24 Prise secteur pour relier l'amplificateur au secteur 230 V~/50 Hz via le cordon livré.
25 Sortie directe pour les haut-parleurs 100 V ; les atténuateurs de zone (6) n'influent pas sur cette sortie.
Attention ! la puissance totale de tous les haut-parleurs reliés ne doit pas dépasser 240 WRMS (PA-5240) ou 480 WRMS (PA-5480).

I

Vi preghiamo di aprire completamente la pagina 3. Così vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

Indice

1 Elementi di comando e collegamenti

1.1 Pannello frontale

1 Mascherina per coprire l'inserto; qui si può montare un inserto della MONACOR, p. es. tuner, lettore CD, memoria digital message
2 Pulsante per il gong
3 Selettore degli ingressi AUX 5 – 7
4 Regolatore toni "Bass" (±10 dB/100 Hz) e "Treble" (±10 dB/10 kHz)
5 Regolatori toni supplementari per un apparecchio inserito nel vano (1)
6 Attenuatori per zone, per differenziare il volume nelle singole zone di sonorizzazione
7 Ingresso microfono MIC (jack 6,3 mm, simm.) per l'ingresso 1, in parallelo con la presa INPUT-1 (21)
8 Regolatori del livello degli ingressi 1 – 4 e AUX
9 Regolatore MASTER per il volume globale
10 Indicazione del livello per lo stadio finale [indipendente dagli attenuatori di zone (6)]; in caso di sovrapilotaggio si accende il LED rosso "clip"
11 LED "stand by", è acceso quando l'amplificatore è spento
12 LED "power", è acceso quando l'amplificatore è acceso
13 LED "prot"; è acceso quando l'amplificatore è messo su muto per surriscaldamento
14 Interruttore on/off POWER

1.2 Pannello posteriore

15 Copertura di protezione per i contatti a vite
Attenzione! Non mettere mai in funzione l'amplificatore senza la copertura.
16 Contatti per altoparlanti con tecnica 100 V

Attenzione! Ognuna delle 5 uscite di zone supportauna potenza massima di **100 WRMS**. La potenza complessiva ammessa non deve essere superata in nessun caso:
PA-5240 **240 WRMS**
PA-5480 **480 WRMS**

17 Mascherina; usando un inserto, qui si possono montare eventualmente altri contatti
18 Presa jack 6,3 mm AMP IN e PRE OUT per inserire un apparecchio, p. es. un equalizzatore; alla presa PRE OUT si può collegare anche un secondo amplificatore PA se la potenza d'uscita non è sufficiente per ulteriori altoparlanti
19 Ingressi 5 – 7 per apparecchi con livelli Line (p. es. lettore CD o registratore a cassette ecc.), selezionabili con il cursore (3); i due canali stereo L e R vengono miscelati internamente per creare un segnale mono
20 Presa d'ingresso per il canale 2 (presa combi XLR/jack 6,3 mm) per collegare un microfono [pulsante "Mic/Line" (35) non premuto] o un apparecchio con livello Line [pulsante "Mic/Line" premuto]; in parallelo con la morsettiera sottostante (34)
21 Presa d'ingresso per il canale 1 (presa combi XLR/jack 6,3 mm) per collegare un microfono; in parallelo con la presa MIC (7)
22 Contatto di massa per le due uscite vicine "8 Ω" (23) e "100 V" (25)
23 Uscita diretta per un altoparlante a 8 Ω oppure per un gruppo di altoparlanti a 8 Ω;
Gli attenuatori di zona (6) non hanno influenza sull'uscita.
Attenzione! Usare quest'uscita solo se le uscite a 100 V (16 e 25) non vengono utilizzate. Altrimenti l'amplificatore sarà sovraccarico.
24 Presa di rete per il collegamento con una presa (230 V~/50 Hz) per mezzo del cavo in dotazione
25 Uscita diretta per altoparlanti con uscita audio 100 V;
Gli attenuatori di zona (6) non hanno influenza sull'uscita.
Attenzione! La potenza complessiva di **tutti**

F B CH

26 Barrette à vis* AC POWER REMOTE pour un interrupteur externe pour un démarrage/arrêt à distance
Conseil : pour une commande à distance, l'appareil ne doit pas être allumé via l'interrupteur POWER (14).

27 Fusible pour l'alimentation de secours : tout fusible fondu doit être remplacé par un fusible de même type

28 Bornier à vis pour l'alimentation de secours (24 V ⎓)

29 Interrupteur GROUND/LIFT, pour séparer la masse du signal de la masse du boîtier en cas de ronflements (LIFT) ou pour les relier (GROUND)

30 Borniers à vis
"Remote Siren" : pour un déclenchement à distance de la sirène via un interrupteur fugitif
"Remote Chime" : pour un déclenchement à distance du gong via un interrupteur fugitif
"INPUTS Chime On/Off" avec cavalier de court-circuit. Si le cavalier est retiré, aucun déclenchement du gong à distance n'est possible via les barrettes (34) des entrées 2 – 4.

31 Réglage "Mute Level" pour régler la diminution de volume en cas d'annonce, de déclenchement du gong ou de la sirène

32 Réglage "Siren Level" pour régler le volume de la sirène

33 Réglage "Chime Level" pour régler le volume du gong

34 Barrettes à vis* pour les entrées 2 – 4 : sur le canal 2, cette entrée est branchée en parallèle avec la prise se trouvant au-dessus (20) ; le branchement droit sert respectivement pour le déclenchement à distance du gong

35 Sélecteur des entrées 2 – 4 entre niveau micro (touche non enfoncée) et niveau Ligne (touche enfoncée)

36 Interrupteur "P.H. +18 V" des entrées 2 – 4 pour commuter l'alimentation fantôme +18 V ; nécessaire si des micros condensateur ou électret fonctionnant avec une alimentation fantôme sont branchés.
Attention ! lorsque l'alimentation fantôme est activée, il ne faut pas brancher de micros asymétriques aux entrées correspondantes, ils pourraient être endommagés.

37 Interrupteur "P.H. +18 V" pour l'entrée 1 pour commuter l'alimentation fantôme 18 V.

* il est possible de retirer les barrettes de leur emplacement pour un accès facilité.

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

L'appareil répond à toutes les directives nécessaires de l'Union Européenne et porte donc le symbole CE.

AVERTISSEMENT L'appareil est alimenté par une tension dangereuse en 230 V~. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil et ne faites rien tomber dans les ouïes de ventilation car, en cas de mauvaise manipulation, vous pouvez subir une décharge électrique.

Pendant le fonctionnement, une tension dangereuse jusqu'à 100 V est présente aux bornes haut-parleurs (16, 25). Ne faites jamais fonctionner l'amplificateur sans le couvercle de protection (15).

Les branchements ne doivent être effectués ou modifiés que si l'installation PA est éteinte.

Respectez scrupuleusement les points suivants :

- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0 – 40 °C).
- En aucun cas, vous ne devez poser d'objet contenant du liquide ou un verre sur l'appareil.
- La chaleur dégagée par l'appareil doit être évacuée par une circulation d'air correcte. En aucun cas les ouïes de ventilation ne doivent être obstruées.
- Ne le faites jamais fonctionner et débranchez-le immédiatement lorsque :
  1. des dommages sur l'appareil ou sur le cordon secteur apparaissent.
  2. après une chute ou accident similaire..., l'appareil peut présenter un défaut.
  3. des dysfonctionnements apparaissent.

  Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.
- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur ; retirez toujours le cordon secteur en tirant la fiche.
- Pour nettoyer l'appareil, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultants si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement branché, utilisé, s'il n'est pas réparé par une personne habilitée ; de même, la garantie deviendrait caduque.

Lorsque l'appareil est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à son élimination non polluante.

3 Possibilités d'utilisation et accessoires

Les amplificateurs PA-5240 et PA-5480 sont spécialement conçus pour une utilisation dans des installations de public adress 100 V. Des sorties 100 V pour 5 zones de sonorisation au plus sont disponibles dont le volume peut être réglé séparément. On peut relier des micros (canaux 1 – 4) ou des appareils à niveau ligne (canaux 2 – 5) aux cinq canaux d'entrée mixables entre eux. On peut également placer dans le compartiment (1) un des modules MONACOR suivants :

I

gli altoparlanti collegati non deve superare 240 W_{RMS} (PA-5240) o 480 W_{RMS} (PA-5480).

26 Morsettiera a viti* AC POWER REMOTE per un interruttore esterno per accensione e spegnimento telecomandati.
N.B.: Per il telecomando, l'apparecchio non deve essere stato acceso con l'interruttore POWER (14).

27 Fusibile per l'alimentazione d'emergenza; sostituire un fusibile difettoso sempre con uno dello stesso tipo

28 Contatti a vite per l'alimentazione d'emergenza (24 V ⎓)

29 Interruttore GROUND/LIFT, per separare la massa dei segnali dalla massa del contenitori (LIFT) oppure per collegarle (GROUND) nel caso di ronzii

30 Contatti a vite
"Remote Siren" per l'attivazione telecomandata della sirena tramite un pulsante
"Remote Chime" per l'attivazione telecomandata del gong tramite un pulsante
"INPUTS Chime On/Off" con ponte cortocircuitato
Se si toglie il ponte non è possibile l'attivazione telecomandata del gong mediante le morsettiere (34) degli ingressi 2 – 4.

31 Regolatore "Mute Level" per impostare l'abbassamento del volume durante un avviso, durante l'attivazione del gong o della sirena

32 Regolatore "Siren Level" per impostare il volume della sirena

33 Regolatore "Chime Level" per impostare il volume del gong

34 Morsettiere a viti* per gli ingressi 2 – 4; nel canale 2, questo ingresso è in parallelo con la presa (20) sovrastante; il contatto a destra serve per l'attivazione telecomandata del gong

35 Commutatore degli ingressi 2 – 4 fra livello microfono (tasto non premuto) e livello Line (tasto premuto)

36 Interruttore "P.H. +18 V" degli ingressi 2 – 4 per attivare l'alimentazione phantom 18 V; è necessario con microfoni a condensatore e ad elettrete che funzionano con alimentazione phantom
Attenzione! Con l'alimentazione phantom attivata, ai relativi ingressi non devono essere collegati dei microfoni asimmetrici perché potrebbero essere danneggiati.

37 Interruttore "P.H. +18 V" per l'ingresso 1 per attivare l'alimentazione phantom 18 V

* Per maggiore comodità, le morsettiere a viti si possono sfilare dai connettori.

2 Avvertenze di sicurezza

L'apparecchio è conforme a tutte le direttive richieste dell'UE e pertanto porta la sigla CE.

AVVERTIMENTO L'apparecchio funziona con pericolosa tensione di rete (230 V~). Non intervenire mai al suo interno e non inserire niente nelle fessure di aerazione! Esiste il pericolo di una scarica elettrica.

Durante il funzionamento, ai contatti per altoparlanti (16, 25) è presente una tensione fino a 100 V, pericolosa in caso di contatto. Non usare l'amplificatore senza la copertura protettiva (15).

Eseguire o modificare tutti i collegamento solo con l'impianto PA spento.

Durante l'uso si devono osservare assolutamente i seguenti punti:

- Lo strumento è previsto solo per l'uso all'interno di locali. Proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 °C e 40 °C).
- Non depositare sull'apparecchio dei contenitori riempiti di liquidi, p. es. bicchieri.
- Dev'essere garantita la libera circolazione dell'aria per dissipare il calore che viene prodotto all'interno dell'apparecchio. Non coprire in nessun modo le fessure d'aerazione.
- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito la spina rete se:
  1. l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
  2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
  3. l'apparecchio non funziona correttamente.

  Per la riparazione rivolgersi sempre ad un'officina competente.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso d'uso improprio, di collegamenti sbagliati, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni a persone o a cose.

Se si desidera eliminare l'apparecchio definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

3 Possibilità d'impiego e accessori

Gli amplificatori PA-5240 e PA-5480 sono previsti specialmente per l'impiego in impianti PA con uscita audio 100 V. Le uscite audio 100 V sono disponibili per un massimo di cinque zone di sonorizzazione il cui volume può essere regolato individualmente. Ai cinque canali d'ingresso, miscelabili fra di loro, si possono collegare microfoni (canali 1 – 4) o apparecchi con livello Line (canali 2 – 5). Nel vano per l'inserto (1) si può inserire uno dei seguenti inserti della MONACOR:

F B CH

PA-1120DM enregistreur digital de messages pour 6 annonces
PA-1130CD lecteur CD
PA-1130RCD tuner avec lecteur CD
PA-1200C programmateur
PA-1200R tuner

Le micro de table PTT Public Adress **PA-5000PTT** de MONACOR est spécialement conçu pour ces amplificateurs comme accessoire distinct : il peut être relié aux barrettes à vis (34) des canaux 2 – 4.

4 Positionnement de l'appareil

L'amplificateur est prévu pour être placé dans un rack 482 mm/19", il peut également être placé directement sur une table. Dans tous les cas, l'air doit pouvoir circuler librement via les ouïes de ventilation afin de garantir un refroidissement suffisant de l'amplificateur.

4.1 Installation en rack

Pour un montage en rack 3 unités (3 unités = 133 mm) sont nécessaires. Afin que le rack ne se renverse pas, vous devez placer l'amplificateur dans la partie inférieure du rack. Pour une fixation solide la plaque avant ne suffit pas; utilisez également des rails latéraux ou une plaque arrière pour le maintenir correctement en place.

L'air chaud soufflé latéralement par l'amplificateur doit pouvoir être évacué du rack. Sinon, il y a accumulation de chaleur dans le rack ce qui peut endommager non seulement l'amplificateur mais aussi les autres appareils placés dans le rack. Insérez une unité de ventilation dans le rack en cas de dégagement insuffisant de chaleur.

5 Branchements de l'amplificateur

Tous les branchements ne doivent être effectués que par un technicien qualifié et uniquement lorsque l'amplificateur est éteint.

De nombreux branchements, par exemple pour les haut-parleurs, se trouvent sous le couvercle de protection (15). Dévissez-le pour effecteur les branchements.

AVERTISSEMENT L'amplificateur ne doit pas fonctionner sans le couvercle de protection (15). Pendant le fonctionnement, des tensions dangereuses, jusqu'à 100 V, sont présentes aux connexions haut-parleurs (16, 25). Une fois les branchements effectués, revissez solidement le couvercle afin de protéger les connexions de tout contact.

5.1 Haut-parleurs

1) **Soit** reliez des haut-parleurs 100 V pour les cinq zones de sonorisation aux bornes ATT ZONE OUTPUTS (16)

Attention !
Dans chaque zone de sonorisation, la puissance fournie par les haut-parleurs 100 V ne doit pas être de plus de **100 WRMS**, la puissance totale autorisée de tous les haut-parleurs ne doit pas être dépassée :
240 WRMS (PA-5240) ou
480 WRMS (PA-5480)

2) **Soit** reliez un groupe de haut-parleurs avec une impédance totale de 8 Ω au moins aux bornes COM (22) et 8 Ω (23). Les atténuateurs de zone (6) n'influencent pas cette sortie.
3) Lors des branchements, veillez toujours à respecter la polarité : pour le branchement 8 Ω, la borne COM est le pôle moins et la borne 8 Ω le pôle plus. Le branchement plus des câbles haut-parleurs est toujours repéré.
4) Il est également possible de relier des haut-parleurs supplémentaires 100 V dont le volume ne doit pas être diminué par les atténuateurs de zone (6) aux bornes COM (22) et 100 V (25). Cependant, la puissance totale de ces haut-parleurs et des haut-parleurs aux bornes ATT ZONE OUTPUTS ne doit pas être dépassée (voir conseil "Attention").

5.2 Microphones

Il est possible de relier quatre micros, respectivement 1 micro aux canaux 1 – 4 :

1. Dans le canal 1 à la prise MIC (7) de la face avant ou à la prise combo XLR/jack 6,35 INPUT-1 (21). Un signal sur le canal 1 est prioritaire par rapport à tous les autres signaux, c'est-à-dire que le volume des autres signaux est automatiquement diminué en cas d'annonce dans le micro du canal 1.
2. Dans le canal 2 à la prise combo XLR/jack 6,35 INPUT-2 (20) ou à la barrette à vis (34) située dessous. Un signal dans le canal 2 est prioritaire sur le signal dans le canal AUX.
3. Dans le canal 3 à la barrette INPUT-3 (34). Un signal dans le canal 3 est prioritaire sur le signal dans le canal AUX.
4. Dans le canal 4 à la barrette INPUT-4 (34). Un signal dans le canal 4 est prioritaire sur le signal dans le canal AUX.

Pour une meilleure manipulation, il est possible de retirer les barrettes (34) de l'appareil et une fois les branchements effectués, de les remettre en place.

1) Reliez les micros avec les connexions correspondantes. Pour des micros avec touche de parole, n'utilisez que les barrettes (34) si le gong doit être aussi déclenché par le micro.
2) Dans les canaux 2 – 4, la touche "Mic/Ligne" (35) ne doit pas être enfoncée si un micro est branché pour que l'entrée soit commutée sur la sensibilité du micro.
3) En cas d'utilisation d'un micro à alimentation fantôme, enfoncez la touche "P.H. +18V" (36, 37) correspondante. Le micro et alors alimenté par une tension de 18 V depuis l'amplificateur.

I

PA-1120DM memoria digital message per 6 avvisi
PA-1130CD lettore CD
PA-1130RCD tuner con lettore CD
PA-1200C timer
PA-1200R tuner

Il microfono da tavolo PA/PTT, **PA-5000PTT** della MONACOR, è previsto specialmente per questi amplificatori come accessorio separato e può essere collegato con le morsettiere (34) dei canali 2 – 4.

4 Collocare l'amplificatore

L'amplificatore è previsto per il montaggio in un rack (482 mm/19"), ma può essere usato anche su un tavolo. In ogni caso è necessario che l'aria possa circolare liberamente attraverso tutte le fessure di aerazione per garantire un raffreddamento sufficiente dello stadio finale.

4.1 Montaggio in un rack

Per il montaggio in un rack sono richieste tre unità di altezza (= 133 mm). Per evitare che il rack risulti con troppi pesi in alto occorre che l'amplificatore venga sistemato in basso. Per un fissaggio sicuro non basta il pannello frontale. L'apparecchio deve essere sostenuto da guide laterali o da un piano sul quale poggia.

L'aria espulsa lateralmente dall'amplificatore deve poter uscire dal rack. Altrimenti l'amplificatore si può riscaldare troppo con possibili danni anche alle altre apparecchiature. Se il deflusso dell'aria calda non è sufficiente, conviene installare un ventilatore nel rack.

5 Collegare l'amplificatore

Tutti i collegamenti devono essere eseguiti da una persona qualificata ed in ogni caso con l'amplificatore spento!

Numerosi contatti, p. es. per gli altoparlanti, si trovano sotto la copertura protettiva (15). Per eseguire i collegamenti svitare la copertura.

AVVERTIMENTO L'apparecchio non deve essere usato senza la copertura protettiva (15). Durante il funzionamento, ai contatti per altoparlanti (16, 25) sono presenti tensioni pericolose fino a 100 V. Dopo aver eseguito i collegamento riavvitare la copertura per proteggere i collegamenti dal contatto accidentale.

5.1 Altoparlanti

1) Collegare ai morsetti ATT ZONE OUTPUTS (16) degli altoparlanti con uscita audio 100 V per le cinque zone di sonorizzazione

Attenzione!
In ogni zona di sonorizzazione, la potenza degli altoparlanti 100 V può essere di **100 WRMS** max., ma la potenza complessiva per tutti gli altoparlanti non deve essere superata:
240 WRMS (PA-5240) o
480 WRMS (PA-5480)

2) **oppure** collegare ai morsetti COM (22) e 8 Ω (23) un gruppo di altoparlanti con impedenza complessiva non inferiore a 8 Ω. Gli attenuatori di zona (6) non hanno nessun'influenza su quest'uscita.
3) Rispettare sempre la corretta polarità durante i collegamenti. Nel collegamento a 8 Ω, il morsetto COM è il negativo e il morsetto 8 Ω il positivo. Il positivo dei cavi per altoparlanti è sempre quello marcato.
4) Altri altoparlanti 100 V, il cui volume non deve essere ridotto dagli attenuatori di zona (6) possono essere collegati ai morsetti COM (22) e 100 V (25). Anche in questo caso, la potenza complessiva di tutti gli altoparlanti non deve essere superata (vedi sopra la nota "Attenzione").

5.2 Microfoni

Si possono collegare quattro microfoni, uno ad ognuno dei canali 1 – 4:

1. Per il canale 1 alla presa MIC (7) sul pannello frontale oppure alla presa combi XLR/jack 6,3 mm INPUT-1 (21). Un segnale nel canale 1 ha la priorità rispetto a tutti gli altri segnali; cioè il volume degli altri segnali viene abbassato se si parla nel microfono del canale 1.
2. Per il canale 2 alla presa combi XLR/jack 6,3 mm INPUT-2 (20) oppure alla morsettiera sottostante (34). Un segnale nel canale 2 ha la priorità rispetto a un segnale nel canale AUX.
3. Per il canale 3 alla morsettiera INPUT-3 (34). Un segnale nel canale 3 ha la priorità rispetto a un segnale nel canale AUX.
4. Per il canale 4 alla morsettiera INPUT-4 (34). Un segnale nel canale 4 ha la priorità rispetto a un segnale nel canale AUX.

Per maggiore comodità, le morsettiere (34) si possono sfilare dai loro connettori, e dopo il collegamento possono essere rimontate.

1) Collegare i microfoni con i relativi contatti. Per il microfono con pulsante "Voce" usare solo le morsettiere (34) se anche il gong deve essere attivato dal microfono.
2) Nei canali 2 – 4, il tasto "Mic/Line" (35) non deve essere premuto quando si collega un microfono; altrimenti l'ingresso non è impostato sulla sensibilità del microfono.
3) Utilizzando un microfono con alimentazione phantom, premere il relativo tasto "P.H. +18 V" (36, 37). In questo caso, il microfono viene alimentato a 18 V dall'amplificatore.

Attention !
Si l'alimentation fantôme est connectée, il ne faut pas brancher de micros asymétriques aux entrées correspondantes, ces micros pourraient être endommagés.

5.3 Appareils à sortie Ligne
Il est possible de relier six appareils à sortie ligne (p.ex. lecteur CD, tuner, lecteur de cassettes), respectivement un appareil aux canaux 2 – 4 et trois appareils au canal AUX. Un signal dans les canaux 2 – 4 est prioritaire sur le signal dans le canal AUX. Pour alimenter une musique d'ambiance le canal AUX doit être utilisé avec les entrées RCA (19).

1) Reliez les appareils aux bornes correspondantes :
prise combo XLR/jack 6,35 INPUT-2 (20)
barrettes INPUT-2 à INPUT-4 (34)
prises RCA AUX INPUTS (19)
Si un appareil stéréo est branché à la prise combo XLR/jack 6,35 (20), utilisez un adaptateur stéréo/mono (p.ex. SMC-1 de MONACOR) et un cordon adaptateur (par exemple MCA-300 de MONACOR) sinon les signaux du centre stéréo s'annulent mutuellement.
2) Dans les canaux 2 – 4, si un appareil à sortie ligne est branché, enfoncez la touche "Mic/Line" (35) correspondante pour que l'entrée soit commutée sur niveau ligne. La touche "P.H. +18 V" (36) correspondante ne doit pas être enfoncée pour que l'alimentation fantôme soit déconnectée.
3) Pour le canal AUX, sélectionnez l'appareil avec le sélecteur "5 6 7" (3) qui doit être écouté.

5.4 Insérer un égaliseur ou un autre appareil
Pour une modification externe de la tonalité, il est possible d'insérer un égaliseur via les prises INSERTS (18).

1) Reliez l'entrée de l'appareil à la prise PRE OUT.
2) Reliez la sortie de l'appareil avec la prise AMP IN.

Conseil : une interruption de signal apparaît sur l'amplificateur si uniquement la prise AMP IN est reliée ou si l'appareil inséré n'est pas allumé, s'il est défectueux ou incorrectement branché. Les haut-parleurs reliés restent alors muets.

5.5 Amplificateur supplémentaire
Si le nombre de haut-parleurs nécessaires est supérieur à celui autorisé par l'amplificateur, un second amplificateur est nécessaire. Reliez l'entrée de l'ampli supplémentaire à la prise PRE OUT dans le champ de branchement INSERTS (18). Le signal pour l'amplificateur supplémentaire n'est pas influencé par les atténuateurs de zone (6).

5.6 Interrupteur pour le gong et la sirène
Pour un déclenchement à distance du gong, reliez un interrupteur fugitif aux contacts "Remote Chime" (30). Pour pouvoir utiliser la sirène, reliez un interrupteur aux contacts "Remote Siren" (30). Pour permettre une activation depuis plusieurs endroits distincts, il convient de brancher en parallèle plusieurs interrupteurs ou interrupteurs fugitifs.

5.7 Interrupteur pour la marche/arrêt à distance
L'amplificateur peut être démarré/éteint à distance via un interrupteur séparé. Reliez alors un interrupteur Marche/Arrêt à la barrette AC POWER REMOTE (26). L'amplificateur ne doit pas être allumé avec l'interrupteur POWER (14).

5.8 Alimentation secteur et alimentation de secours
1) Si l'amplificateur doit continuer à fonctionner en cas de coupure d'alimentation secteur, reliez aux bornes DC POWER 24 V⎓ (28) une unité d'alimentation de secours 24 V (p.ex. PA-24ESP de MONACOR). Un câble de secteur 5 mm² est nécessaire pour une longueur de câble de 4 m au plus.
Remarque : Si une tension 24 V de l'unité d'alimentation de secours est présente aux bornes DC POWER 24 V⎓, l'amplificateur ne peut pas être éteint avec l'interrupteur POWER (14). Il commute en cas de coupure de courant ou s'il est éteint, automatiquement sur l'alimentation de secours.
2) Pour finir, reliez le cordon secteur livré tout d'abord à la prise secteur (24) puis à une prise secteur 230 V~/50 Hz.
3) Même lorsque l'amplificateur est éteint, il a une faible consommation ; retirez toujours le cordon secteur de la prise ou déconnectez l'alimentation de secours si l'amplificateur ne fonctionne pas pendant une longue période.

6 Fonctionnement
Si l'amplificateur est éteint et relié à la tension d'alimentation, la LED "stand by" (11) brille.

1) Avant la première mise sous tension, mettez tout d'abord les cinq réglages d'entrée INPUT-1 à INPUT-4 et AUX (8) ainsi que le réglage MASTER (9) sur la position zéro.
2) Allumez l'amplificateur avec l'interrupteur POWER (14) ou avec un interrupteur relié à la barrette AC POWER REMOTE (26). La LED "stand by" s'éteint et la LED "power" (12) s'allume.

6.1 Réglage du volume
1) Mettez sur la position 7 le réglage INPUT (8) du signal qui doit être écouté le plus fort (par exemple INPUT-1 pour annonces d'urgence dans le canal 1 avec la priorité la plus grande).
2) Mettez sur la position 5 l'atténuateur ZONE ATTENUATORS (6) de la zone qui doit être sonorisée avec le volume le plus grand.
3) Effectuez une annonce via le micro correspondant et avec le réglage MASTER (9), réglez le volume maximal souhaité. La LED "clip" témoin d'écrêtage du VU-mètre (10) ne doit pas briller.

Attenzione!
Se è stata attivata l'alimentazione phantom, ai relativi ingressi non devono essere collegati dei microfoni asimmetrici perché potrebbero essere danneggiati.

5.3 Apparecchi con uscita Line
Si possono collegare sei apparecchi con uscita Line (p.es. lettore CD, tuner, piastra di registrazione), un apparecchio a ciascuno dei canali 2 – 4 e tre apparecchi al canale AUX. Un segnale nei canali 2 – 4 ha la priorità rispetto a un segnale nel canale AUX. Perciò, per la musica di sottofondo si dovrebbe impiegare il canale AUX con gli ingressi RCA (19).

1) Collegare gli apparecchi con i relativi contatti:
presa combi XLR/6,3 mm INPUT-2 (20)
morsettiere a vite INPUT-2 bis INPUT-4 (34)
prese RCA AUX INPUTS (18)
Se alla presa combi XLR/jack 6,3 mm (20) si collega un apparecchio stereo si deve usare un adattatore stereo/mono (per esempio SMC-1 di MONACOR) e un cavo adattatore (p.es. MCA-300 di MONACOR), altrimenti i segnali del centro stereo si cancellano a vicenda.
2) Nei canali 2 – 4, collegando un apparecchio con uscita Line, premere il relativo tasto "Mic/Line" (35) per portare l'ingresso sul livello Line. Il relativo tasto "P.H. +18 V" (36) non deve essere premuto per assicurare che l'alimentazione phantom sia spenta.
3) Per il canale AUX scegliere l'apparecchio da ascoltare con il selettore "5 6 7" (3).

5.4 Inserire un equalizzatore o un altro apparecchio
Per modificare il suono è possibile p. es. inserire un equalizzatore attraverso le prese INSERTS (18).

1) Collegare l'ingresso dell'apparecchio con la presa PRE OUT.
2) Collegare l'uscita dell'apparecchio con la presa AMP IN.

Nota: Nell'amplificatore, il segnale viene interrotto se è collegata solo la presa AMP IN oppure se l'apparecchio inserito non è acceso, è difettoso o non è collegato correttamente. In questo caso, gli altoparlanti collegati rimangono muti.

5.5 Amplificatore supplementare
Se sono richiesti più altoparlanti di quanti siano ammessi per l'amplificatore, è necessario un ulteriore amplificatore. Collegare l'amplificatore supplementare con la presa PRE OUT fra i contatti INSERTS (18). Il segnale per l'amplificatore supplementare non viene influenzato dall'attenuatore di zone (6).

5.6 Pulsanti per gong e sirena
Per l'attivazione telecomandata del gong collegare un pulsante con i contatti "Remote Chime" (30). Per poter usare la sirena, collegare un interruttore con i contatti "Remote Siren" (30). Per rendere possibile l'attivazione da più punti, vari pulsanti o interruttori possono essere collegati in parallelo.

5.7 Interruttore per l'accensione/lo spegnimento telecomandato
L'amplificatore permette l'accensione e lo spegnimento telecomandato per mezzo di un interruttore separato. In questo caso collegare un interruttore on/off con la morsettiera AC POWER REMOTE (26). Per l'accensione/lo spegnimento telecomandato, l'amplificatore non deve essere stato acceso con l'interruttore POWER (14).

5.8 Alimentazione e alimentazione di emergenza
1) Se l'amplificatore deve funzionare anche in caso di caduta della rete occorre collegare ai morsetti DC POWER 24 V⎓ (28) un'UPS di 24 V (p.es. PA-24ESP della MONACOR). Con una lunghezza del cavo fino a 4 m, la sezione necessaria è di 5 mm².
N. B.: Se ai contatti DC POWER 24 V⎓ è presente la tensione di 24 V proveniente dal gruppo di continuità, l'amplificatore non può essere spento con l'interruttore POWER (14). In caso di caduta di rete e se è spento, l'amplificatore passa automaticamente all'alimentazione d'emergenza.
2) Alla fine inserire il cavo rete in dotazione nella presa (24) e quindi in una presa di rete (230 V~/50 Hz).
3) Anche se l'amplificatore è spento consuma una piccola quantità di corrente. Per cui conviene staccare la spina dalla presa e scollegare eventualmente l'UPS se l'amplificatore non viene utilizzato per un certo tempo.

6 Funzionamento
Se l'amplificatore è spento e collegato con la tensione di alimentazione, è accesa la spia "stand by" (11).

1) Prima della prima accensione portare in posizione zero i cinque regolatori degli ingressi INPUT-1 a INPUT-4 e AUX (8) nonché il regolatore MASTER (9).
2) Accendere l'amplificatore con l'interruttore POWER (14) oppure con un interruttore collegato con la morsettiera AC POWER REMOTE (26). Si spegne la spia "stand by" e si accende la spia "power" (12).

6.1 Impostare il volume
1) Girare il regolatore INPUT (8) del segnale che deve essere il più forte da ascoltare in posizione 7 (p.es. INPUT-1 per avvisi di emergenza nel canale 1 con la massima priorità).
2) Portare l'attenuatore ZONE ATTENUATORS (6) della zona da sonorizzare di più in posizione 5.
3) Effettuare un avviso con il relativo microfono e impostare il volume massimo desiderato con il regolatore MASTER (9). Il LED "clip" dell'indicazione di livello (10) non deve accendersi. Altri-

F B CH

L’amplificateur est alors en surcharge et distordu. Tournez le réglage MASTER en fonction dans l’autre sens.

Si le volume souhaité n’est pas atteint, et si la LED “clip” ne brille pas encore, avancez le réglage INPUT correspondant.

4) Ensuite pendant une annonce réglez le volume des zones restantes avec les atténuateurs (6).
5) Réglez le volume des autres micros et sources de signal avec les réglages (8) correspondants ; mettez les réglages des canaux inutilisés toujours sur la position zéro.
6) Pour sélectionner un des appareil reliés aux prises AUX INPUTS (19), activez le sélecteur “5 6 7” (3). Pour ce faire, tournez le réglage tout d’abord sur zéro afin qu’aucun bruit de commutation n’apparaisse.
7) Réglez la tonalité avec les deux réglages “Bass” et “Treble” (4). Réglez la tonalité pour un module dans le compartiment (1) avec les réglages PACK (5).
8) Si des zones déterminées ne doivent pas être sonorisées temporairement, tournez les réglages (6) correspondants sur la position “off”.

6.2 Diminution automatique du volume

Un signal dans le canal 1 est prioritaire sur tous les autres signaux, c’est-à-dire que le volume des autres signaux est automatiquement diminué lors d’une annonce dans le micro du canal 1. Les signaux des canaux 2 – 4 sont prioritaires sur le signal du canal AUX, c’est-à-dire que le signal du canal AUX est automatiquement diminué dès qu’un signal est appliqué sur un des autres canaux. Lorsque la sirène est allumée ou le gong déclenché, les signaux d’entrée sont également diminués.

Le réglage “Mute Level” (31) permet de régler la diminution de la puissance du volume de –25 dB à –35 dB.

6.3 Gong

Le gong peut être activé par exemple avant une annonce avec la touche CHIME (2), avec un interrupteur fugitif relié aux bornes “Remote Chime” (30) et avec la touche parole d’un micro PTT public adress. Le volume du gong se règle avec un tournevis sur le réglage “Chime Level” (33).

Si aucun déclenchement du gong ne doit s’effectuer par les micros PTT, qui sont reliés aux entrées 2 – 4 (34), enlevez le cavalier aux bornes “INPUTS Chime On / Off” (30).

6.3.1 Commutation entre gong 2 sons et gong 4 sons

Avec un cavalier dans l’amplificateur, il est possible de sélectionner entre un gong 2 sons et un gong 4 sons.

AVERTISSEMENT Seul un personnel qualifié peut commuter le gong car l’amplificateur doit être ouvert. Avant toute manipulation, débranchez impérativement la fiche secteur sinon il y a risque de décharge électrique.

1) Si une alimentation de secours est branchée, coupez-la des bornes DC POWER (28), pour que l’amplificateur, soit, dans tous les cas, hors fonction.
2) Dévissez le couvercle du boîtier de l’amplificateur.
3) Avec le cavalier MS 1 sur le circuit gauche sur la face arrière de l’amplificateur, réglez :
Position “2T” = gong 2 sons
Position “4TONE” = gong 4 sons
4) Revissez le couvercle du boîtier.

6.4 Sirène d’alarme

La sirène peut être activée via un interrupteur relié aux bornes “Remote Siren” (30). Le volume de la sirène se règle avec un tournevis sur le réglage “Siren Level” (32).

6.5 Interrupteur GROUND / LIFT

Si lors de l’installation de tous les appareils, un bouclage de masse apparaît (p. ex. du boîtier de l’amplificateur via un rack vers le boîtier d’un autre appareil), un ronflement se crée (particulièrement audible pour des passages de musique bas). Ce bouclage de masse peut être interrompu par l’interrupteur GROUND / LIFT (29) sur la face arrière. Mettez-le sur la position LIFT. Le ronflement doit disparaître.

D’autre part, l’amplificateur n’est pas protégé contre les champs d’interférences électriques si le boîtier n’est pas à la masse. Dans ce cas, mettez l’interrupteur sur la position GROUND. En cas de doute, commutez l’interrupteur au choix pour trouver le réglage optimal.

7 Circuit de protection

L’amplificateur est équipé d’un circuit de protection contre les surchauffes, surcharges, courts-circuits aux sorties haut-parleur. L’amplificateur est refroidi par un ventilateur dont le nombre de rotations dépend de la température de l’amplificateur. Si la température augmente trop, le l’amplificateur se coupe, la LED rouge “prot” (13) brille. Dans ce cas, tournez le réglage MASTER (9) entièrement sur zéro, attendez que la LED “prot” s’éteigne puis éteignez l’amplificateur. Résolvez le problème par exemple :

1. en cas de surcharge, reliez moins de haut-parleurs ou si possible, réglez sur les haut-parleurs une consommation de puissance plus faible. Eventuellement, utilisez un second amplificateur (voir chapitre 5.5).
2. en cas de surchauffe veillez à une meilleure circulation de l’air.
3. en cas de court-circuit à une sortie haut-parleur, localisez l’emplacement du court-circuit et éliminez-le.

I

menti l’amplificatore sarebbe sovrapilotato e si avrebbero delle distorsioni. Abbassare allora il regolatore MASTER.

Se il volume desiderato non viene raggiunto e il LED “clip” non si accende, aprire di più il relativo regolatore INPUT.

4) Quindi, durante un avviso, impostare il volume anche delle altre zone servendosi degli attenuatori (6).
5) Impostare il volume di altri microfoni e sorgenti di segnali con i relativi regolatori (8). Portare sempre sullo zero i regolatori dei canali non utilizzati.
6) Per scegliere un apparecchio collegato con le prese AUX INPUTS (19) azionare il selettore “5 6 7” (3). Prima però girare il regolatore AUX sullo zero per escludere i rumori di commutazione.
7) Impostare il toni con i due regolatori “Bass” e “Treble” (4). Impostare il suono per l’inserto nel vano (1) con i regolatori PACK (5).
8) Se per un certo tempo, determinate zone non devono essere sonorizzate, portare i relativi attenuatori (6) in posizione “off”.

6.2 Riduzione automatico del volume

Un segnale nel canale 1 ha la priorità rispetto a tutti gli altri segnali, il ché vuol dire che il volume di tutti gli altri segnali viene ridotto automaticamente se si parla nel microfono del canale 1. I segnali dei canali 2 – 4 hanno la priorità rispetto al segnale del canale AUX; in questo caso, il segnale del canale AUX viene abbassato automaticamente quando si mette un segnale su uno degli altri canali. Anche se si attiva la sirena o il gong, i segnali dei canali d’ingresso vengono abbassati.

La dimensione dell’abbassamento del volume può essere impostata con il regolatore “Mute Level” (31) fra −25 dB e −35 dB.

6.3 Gong

Prima di un avviso, si può per esempio attivare il gong con il tasto CHIME (2), con un pulsante collegato ai morsetti “Remote Chime” (30) e con il tasto “voce” di un microfono PA / PTT. Impostare il volume del gong con un cacciavite sul regolatore “Chime Level” (33).

Se non è desiderata l’attivazione del gong dai microfoni PTT collegati agli ingressi 2 – 4 (34), togliere i ponticelli dai morsetti “INPUTS Chime On / Off” (30).

6.3.1 Cambiare fra gong a 2 toni e gong a 4 toni

Con un jumper nell’amplificatore si può scegliere fra gong a 2 e a 4 toni.

AVVERTIMENTO La modifica del gong deve essere fatta solo da personale qualificato. A tale scopo occorre aprire l’amplificatore. Perciò bisogna assolutamente staccare prima la spina dalla presa di rete, altrimenti esiste il pericolo di una scossa elettrica!

1) Se è collegato un gruppo di continuità, staccarlo dai contatti DC POWER (28) per mettere l’amplificatore in ogni modo fuori servizio.
2) Svitare il coperchio dell’amplificatore.
3) Con il jumper MS 1 sulla scheda a sinistra sul retro dell’amplificatore s’imposta:
posizione “2T” = gong a 2 toni
posizione “4TONE” = gong a 4 toni
4) Avvitare di nuovo il coperchio.

6.4 Sirena d’allarme

La sirena può essere attivata mediante un interruttore collegato ai morsetti “Remote Siren” (30). Il volume viene impostato con un cacciavite sul regolatore “Siren Level” (32).

6.5 Interruttore GROUND / LIFT

Se durante l’installazione di tutti gli apparecchi si è creato un anello di terra (p. es. dal contenitore dell’amplificatore al contenitore di un altro apparecchio passando attraverso il rack), si sente un ronzio (specialmente con la musica a basso volume). Questo anello di terra può essere interrotto con l’interruttore GROUND / LIFT (29) sul retro dell’apparecchio. Per fare ciò portare l’interruttore in posizione LIFT. Il ronzio dovrebbe cessare.

D’altra parte, l’amplificatore non è schermato contro interferenze elettriche se il contenitore non è collegato con la terra. In questo caso mettere l’interruttore in posizione GROUND. Nel dubbio trovare in modo empirico l’impostazione ottimale fra le due posizioni.

7 Circuito di protezione

L’amplificatore è equipaggiato con un circuito di protezione contro il sovraccarico, il surriscaldamento e i cortocircuiti alle uscite per altoparlanti. Lo stadio finale viene raffreddato con un ventilatore i cui giri dipendono dalla temperatura dello stadio finale. Se nonostante ciò, la temperatura dovesse alzarsi troppo, l’amplificatore viene messo su muto e si accende il LED rosso “prot” (13). In questo caso girare il regolatore MASTER (9) sullo zero ed aspettare che il LED “prot” si spenga e poi spegnere l’amplificatore. Eliminare la causa del guasto, p. es.:

1. in caso di sovraccarico collegare meno altoparlanti e, se possibile, ridurre la potenza degli altoparlanti. Eventualmente utilizzare un secondo amplificatore (vedi capitolo 5.5);
2. in caso di surriscaldamento provvedere ad una migliore circolazione dell’aria;
3. in caso di cortocircuito ad un’uscita per altoparlanti localizzare tale punto ed eliminarlo.

8 Caractéristiques techniques

F B CH

Puissance RMS
Sorties 100 V* : . . . . . . 5 x 100 W, mais ensemble pas plus de 240 W (PA-5240) ou 480 W (PA-5480)

Sortie 8 Ω*
PA-5240 : . . . . 1 x 240 W
PA-5480 : . . . . 1 x 480 W

Puissance de sortie maximale
PA-5240 : . . . . 340 W
PA-5480 : . . . . 680 W

Taux de distorsion : . . . . < 0,5 %

Entrées
Mic 1 : . . . . 2,5 mV/2 kΩ, sym.
Mic 2 – 4 : . . . . 2,5 mV/2 kΩ, sym.
Ligne 2 – 4 : . . . . 250 mV/200 kΩ, sym.
Aux 5 – 7 : . . . . 250 mV/5 kΩ, asym.
Amp In : . . . . 775 mV/10 kΩ, asym.
Module supplémentaire : . . . . . 250 mV/10 kΩ, asym.

Sorties
Haut-parleurs*
Zones : . . . . 5 x 100 V
Sorties directes : . . . 1 x 100 V, 1 x 8 Ω
Pre Out : . . . . 775 mV/100 Ω, asym.

Bande passante : . . . . . . 55 – 16 000 Hz

Rapport signal/bruit
Ligne : . . . . > 80 dB (pondéré)
Mic : . . . . > 70 dB (pondéré)

Réglage de tonalité : . . . ±10 dB/100 Hz/10 kHz

Température de fonctionnement : . . . . 0 – 40 °C

Alimentation
Tension secteur : . . . . . 230 V~/50 Hz
Consommation
PA-5240 : . . . . 750 VA
PA-5480 : . . . . 1500 VA
Alimentation de secours
PA-5240 : . . . . 24 V⎓/20 A
PA-5480 : . . . . 24 V⎓/40 A

Dimensions (L x H x P) : . 482 x 133 x 352 mm, 3 U

Poids
PA-5240 : . . . . 16,5 kg
PA-5480 : . . . . 20 kg

* Utilisez **soit** les sorties 100 V **soit** la sortie 8 Ω!

Tout droit de modification réservé.

CE

8 Dati tecnici

I

Potenza efficace
Uscite audio 100 V*: . . 5 x 100 W, ma complessivamente non più di 240 W (PA-5240) e 480 W (PA-5480)
Uscita 8 Ω*
PA-5240: . . . . 1 x 240 W
PA-5480: . . . . 1 x 480 W

Potenza d'uscita max.
PA-5240: . . . . 340 W
PA-5480: . . . . 680 W

Fattore di distorsione: . . . < 0,5 %

Ingressi
Mic 1: . . . . 2,5 mV/2 kΩ, simm.
Mic 2 – 4: . . . . 2,5 mV/2 kΩ, simm.
Line 2 – 4: . . . . 250 mV/200 kΩ, simm.
Aux 5 – 7: . . . . 250 mV/5 kΩ, asimm.
Amp In: . . . . 775 mV/10 kΩ, asimm.
Inserto d'estensione: . . 250 mV/10 kΩ, asimm.

Uscite
Altoparlanti*
Zone: . . . . 5 x 100 V
Uscite dirette: . . . . . . 1 x 100 V, 1 x 8 Ω
Pre Out: . . . . 775 mV/100 Ω, asimm.

Campo di frequenze: . . . 55 – 16 000 Hz

Rapporto S/R
Line: . . . . > 80 dB (valutato)
Mic: . . . . > 70 dB (valutato)

Regolazione toni: . . . . . . ±10 dB/100 Hz/10 kHz

Temperatura d'esercizio: 0 – 40 °C.

Alimentazione
Tensione rete: . . . . 230 V~/50 Hz
Assorbimento
PA-5240: . . . . 750 VA
PA-5480: . . . . 1500 VA
Alimentazione d'emergenza
PA-5240: . . . . 24 V⎓/20 A
PA-5480: . . . . 24 V⎓/40 A

Dimensioni (l x h x p): . . . 482 x 133 x 352 mm, 3 unità di altezza

Peso
PA-5240: . . . . 16,5 kg
PA-5480: . . . . 20 kg

* Usare **o** le uscite 100 V **o** l'uscita 8 Ω!

Con riserva di modifiche tecniche.

CE

NL B

Vouw bladzijde 3 helemaal open, zodat u steeds een overzicht hebt van de bedieningselementen en de aansluitingen.

Inhoud

1 Overzicht van de bedieningselementen en aansluitingen

1.1 Frontpaneel

1 Afsluitplaat voor de moduleopening; hier kan een module van MONACOR worden ingestoken, b.v. tuner, cd-speler, geheugen voor digitale boodschappen

2 Gongtoets

3 Keuzeschakelaar voor de ingangen AUX 5 – 7

4 Klankregelaar “Bass” (±10 dB /100 Hz) en “Treble” (±10 dB/10 kHz)

5 Extra klankregelaar voor een apparaat dat in de opening (1) is geplaatst

6 Zoneverzwakkers voor een verschillende volumeregeling van de afzonderlijke PA-zones

7 Microfooningang MIC (jack 6,3 mm, gebalanceerd) voor de ingang 1, parallelgeschakeld met de jack INPUT-1 (21)

8 Niveauregelaar van de ingangen 1 – 4 en AUX

9 Regelaar MASTER voor het totale geluidsvolume

10 VU-LED’s voor de eindversterker [onafhankelijk van de zoneverzwakkers (6)]; bij oversturing licht de rode LED “clip” op

11 LED “stand by”, licht op bij uitgeschakelde versterker

12 LED “power”, licht op bij ingeschakeld apparaat

13 LED “prot”; licht op, wanneer de versterker bij oververhitting gedempt is

14 POWER-schakelaar

1.2 Achterzijde

15 Beschermkap voor de schroefaansluitingen
Opgelet! Gebruik de versterker nooit zonder de beschermkap.

16 Luidsprekeraansluitingen voor luidsprekers van 100 V
Opgelet! Elke van de vijf zone-uitgangen kan een belastbaarheid van maximaal **100 WRMS** hebben. De toegelaten totale belasting mag echter in geen geval worden overschreden:
PA-5240 **240 WRMS**
PA-5480 **480 WRMS**

17 Deksel; bij het gebruik van een module worden hier eventueel andere aansluitingen tot stand gebracht

18 6,3 mm-jacks AMP IN en PRE OUT om een apparaat tussen te schakelen, b.v. equalizer; op de jack PRE OUT kan ook een tweede 100 V-versterker worden aangesloten, wanneer het uitgangsvermogen niet voldoende is om bijkomende luidsprekers te gebruiken

19 Ingangen 5 – 7 voor apparatuur met lijnniveau (b.v. cd-speler, cassetterecorder etc.), te selecteren met de schuifschakelaar (3); de signalen van beide stereokanalen L en R worden intern telkens naar een monosignaal gemengd

20 Ingangsjack voor kanaal 2 (XLR/6,3 mm-combinatiejack) voor de aansluiting van een microfoon [toets “Mic/Line” (35) niet ingedrukt] of van een apparaat met lijnniveau [toets “Mic/Line” ingedrukt]; parallelgeschakeld met de daaronder liggende schroefklemaansluiting (34)

21 Ingangsjack voor kanaal 1 (XLR/6,3 mm-combinatiejack) voor de aansluiting van een microfoon; parallelgeschakeld met de jack MIC (7)

22 Massaverbinding voor de beide uitgangen “8 Ω” (23) en “100 V” (25) ernaast

23 Rechtstreekse uitgang voor een luidspreker van 8 Ω of een luidsprekergroep van 8 Ω; de zoneverzwakkers (6) beïnvloeden deze uitgang niet
Opgelet! Gebruik deze uitgang alleen, wanneer de uitgangen van 100 V (16 en 25) niet worden gebruikt. Zo niet, wordt de versterker overbelast.

24 Netjack voor de aansluiting op een stopcontact (230 V~/50 Hz) via het meegeleverde netsnoer

25 Rechtstreeks uitgang voor luidsprekers van 100 V; de zoneverzwakkers (6) beïnvloeden deze uitgang niet

---

E

Abrir el libro página 3 de manera visualizar los elementos y las conexiones.

Índice

1 Elementos y conexiones

1.1 Parte delantera

1 Tapa para el compartimento del modulo: puede colocar aquí un modulo de MONACOR, por ejemplo tuner, lector CD, grabador de mensajes digitales

2 Tecla Gong

3 Selector de las entradas AUX 5 – 7

4 Reglajes de tonalidad “Bass” (±10 dB/100 Hz) y “Treble” (±10 dB/10 kHz)

5 Controles adicionales de tono para una unidad instalada en el compartimiento (1)

6 Atenuadores de zona para un reglaje de volumen distinto de las zonas de sonorización

7 Entrada micro MIC (jack 6,35, simétrico) para la entrada 1, conectada en paralelo a la toma INPUT-1 (21)

8 Potenciómetros de reglaje de nivel de las entradas 1– 4 y AUX

9 Potenciómetro de reglaje MASTER para el volumen general

10 Indicación de nivel para el amplificador [independiente de los atenuadores de zona (6)]: en caso de sobrecarga, el LED rojo “clip” brilla

11 LED “stand by”: brilla cuando el amplificador está desconectado

12 LED “power”: brilla cuando el amplificador está conectado

13 LED “prot”: brilla cuando el amplificador está cortado en caso de sobrecalentamiento

14 Interruptor ON/OFF: POWER

1.2 Parte trasera

15 Tapa de protección para los bornes con tuerca
¡Atención! No haga nunca funcionar el amplificador sin la tapa.

16 Bornes altavoces para altavoces 100 V
¡Atención! Cada una de las 5 salidas de zonas puede recibir **100 WRMS** como mucho vía los altavoces. En ningún caso la potencia total autorizada debe sobrepasar:
PA-5240 **240 WRMS**
PA-5480 **480 WRMS**

17 Tapa: si un modulo se utiliza, es posible montar aquí otras conexiones

18 Tomas jack 6,35 AMP IN y PRE OUT para insertar un aparato, p. ej. un ecualizador; también es posible conectar otro amplificador Public Address a la toma PRE OUT si la potencia de salida no es suficiente para hacer funcionar otros altavoces.

19 Entradas 5 – 7 para aparatos con nivel línea (por ejemplo lector CD, lector de cassettes, etc.), que se pueden seleccionar con el selector (3); las dos canales estéreo L y R están mezcladas en interno respectivamente en una señal mono.

20 Toma de entrada para el canal 2 (toma combinada XLR/Jack 6,35) para conectar un micro [tecla “Mic/Line” (35) no pulsada] o un aparato con nivel línea [tecla “Mic/Line” pulsada]; conectada en paralelo con la barra con tuerca (34) situada debajo.

21 Toma de entrada para el canal 1 (toma combinada XLR/Jack 6,35) para conectar un micro: conectado en paralelo con la toma MIC (7)

22 Conexión masa para las dos salidas “8 Ω” (23) y “100 V” (25) situadas al lado

23 Salida directa para un altavoz 8 Ω o un grupo de altavoces 8 Ω; los atenuadores de zonas (6) no influyen esta salida.
¡Atención! Utilice esta salida solo si las salidas 100 V (16 y 25) no se utilizan. Si no el amplificador está en sobrecarga.

24 Toma de alimentación para conectar el amplificador al 230 V~/50 Hz vía el cable entregado.

25 Salida directa para los altavoces 100 V; los atenuadores de zonas (6) no influyen en esta salida.
¡Atención! La potencia total de **todos** los altavoces conectados no debe sobrepasar 240 WRMS (PA-5240) o 480 WRMS (PA-5480).

NL B

Opgelet! De totale belasting van **alle** aangesloten luidsprekers mag 240 WRMS (PA-5240) resp. 480 WRMS (PA-5480) niet overschrijden

26 Schroefklemverbinding* AC POWER REMOTE voor een externe schakelaar om afstandsbediend in en uit te schakelen
Opmerking: Voor de afstandsbediening mag het toestel niet via de schakelaar POWER (14) zijn ingeschakeld.

27 Zekering voor de noodstroomvoeding; vervang een gesmolten zekering uitsluitend door een zekering van hetzelfde type

28 Schroefaansluitingen voor een noodvoedingsspanning (24 V⎓)

29 Schakelaar GROUND/LIFT, om bij bromstoringen de signaalmassa van de kastmassa te scheiden (LIFT) of ze te verbinden (GROUND)

30 Schroefaansluitingen
"Remote Siren" voor afstandsbediende activering van de sirene via een drukknop
"Remote Chime" voor de afstandsbediende activering van de gong via een drukknop
"INPUTS Chime On/Off" met kortsluitbrug
Bij verwijdering van de brug kunt u de gong via de schroefklemaansluitingen (34) van de ingangen 2 – 4 niet afstandsbediend activeren.

31 Regelaar "Mute Level" voor het instellen van de volumedemping bij een aankondiging, gong of sirene

32 Regelaar "Siren Level" voor het instellen van het sirenevolume

33 Regelaar "Chime Level" voor het instellen van het gongvolume

34 Schroefklemverbindingen* voor de ingangen 2 – 4; bij kanaal 2 is deze ingang met de jack (20) erboven parallelgeschakeld; de rechter aansluiting dient telkens om het gongsignaal afstandsbediend te activeren

35 Keuzeschakelaar voor de ingangen 2 – 4 tussen microfoonniveau (toets niet ingedrukt) en lijnniveau (toets ingedrukt)

36 Schakelaar "P.H. +18 V" van de ingangen 2 – 4 om de fantoomvoeding van 18 V tussen te schakelen; nodig bij de aansluiting van condensator- of elektretmicrofoons, die op fantoomvoeding werken
Opgelet! Bij tussengeschakelde fantoomvoeding mag u op de bijhorende microfooningangen geen ongebalanceerde microfoons aansluiten, omdat ze beschadigd zouden kunnen worden.

37 Schakelaar "P.H. +18 V" voor de ingang 1 om de fantoomvoeding van 18 V tussen te schakelen

* Gemakkelijkheidshalve kunt u de schroefklemaansluitingen uit hun insteekverbinding trekken.

2 Veiligheidsvoorschriften

Het apparaat is in overeenstemming met alle vereiste EU-Richtlijnen en is daarom gekenmerkt met CE.

WAARSCHUWING De netspanning (230 V~) van het apparaat is levensgevaarlijk. Open het apparaat niet, en zorg dat u niets in de ventilatieopeningen steekt! U loopt het risico van een elektrische schok.

Tijdens het gebruik staan de luidsprekeraansluitingen (16, 25) onder een levensgevaarlijke spanning tot 100 V. Gebruik de versterker nooit zonder de beschermkap (15).

De in- en uitgangen mogen enkel aangesloten en gewijzigd worden, wanneer de geluidsinstallatie is uitgeschakeld.

Let eveneens op het volgende:

- Het toestel is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd druip- en spatwater, uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0 – 40 °C).
- Plaats geen bekers met vloeistof zoals drinkglazen etc. op het toestel.
- De warmte die in het toestel ontstaat, moet door ventilatie afgevoerd worden. Dek de ventilatieopeningen niet af.
- Schakel het toestel niet in resp. trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact:
  1. wanneer het toestel of het netsnoer zichtbaar beschadigd zijn,
  2. wanneer er een defect zou kunnen optreden nadat de module bijvoorbeeld gevallen is,
  3. wanneer de module slecht functioneert.

  Het apparaat moet in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.
- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar met de stekker zelf.
- Verwijder het stof enkel met een droge doek. Gebruik zeker geen chemicaliën of water.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, verkeerde aansluiting resp. bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.

Wanneer het apparaat definitief uit bedrijf wordt genomen, bezorg het dan voor milieuvriendelijke verwerking aan een plaatselijk recyclagebedrijf.

3 Toepassingen en toebehoren

De versterkers PA-5240 en PA-5480 zijn speciaal voor het gebruik in PA-installaties van 100 V ontworpen. Ze beschikken over uitgangen van 100 V voor maximaal 5 PA-zones, waarvan u het volume individueel kunt instellen. Op de vijf met elkaar mengbare ingangskanalen kunt u microfoons (kanalen 1 – 4) of apparatuur met lijnniveau (kanalen 2 – 5) aansluiten. In de extra opening (1) kunt u een van de volgende modules van MONACOR plaatsen:

E

26 Barra con tuerca* AC POWER REMOTE para un interruptor externo para un arranque/paro a distancia
Consejo: para un control a distancia, el aparato no debe estar conectado vía el interruptor POWER (14).

27 Fusible para la alimentación de socorro: todo fusible fundido debe cambiarse solo por un fusible de mismo tipo

28 Bornes con tuerca para la alimentación de socorro (24 V⎓)

29 Interruptor GROUND/LIFT, para separar la masa de la señal de la masa de la caja en caso de zumbidos (LIFT) o para conectarlas (GROUND)

30 Bornes con tuerca
"Remote Siren": para una conexión a distancia de la sirena vía un interruptor fugitivo
"Remote Chime": para una conexión a distancia del gong vía un interruptor fugitivo
"INPUTS Chime On/Off" con grapa de cortocircuito
Si la grapa está sacada, ninguna conexión del gong a distancia es posible vía las barras (34) de las entradas 2 – 4.

31 Reglaje "Mute Level" para regular la disminución de volumen en caso de anuncio, de conexión del gong o de la sirena

32 Reglaje "Siren Level" para regular el volumen de la sirena

33 Reglaje "Chime Level" para regular el volumen del gong

34 Barras con tuerca* para las entradas 2 – 4: en el canal 2, esta entrada está conectada en paralelo con la toma encima (20); la conexión derecha sirve respectivamente para la conexión a distancia del gong

35 Selector de las entradas 2 – 4 entre nivel micro (tecla no pulsada) y nivel Línea (tecla pulsada)

36 Interruptor "P.H. +18 V" de las entradas 2 – 4 para conectar la alimentación phantom +18 V; necesaria si micros condensador o electret que funcionan con una alimentación phantom están conectadas.
¡Atención! Cuando la alimentación phantom está activada, no debe conectar micros asimétricos en las entradas correspondientes, podrían dañarse.

37 Interruptor "P.H. +18 V" para la entrada 1 para conectar la alimentación phantom 18 V.

* Es posible sacar las barras para un acceso más fácil.

2 Consejos de utilización y de seguridad

Esta unidad cumple con todas las normativas que requiere la UE y es por ello está marcada con CE.

ADVERTENCIA La unidad se alimenta con una tensión de red peligrosa (230 V~). ¡Deje su mantenimiento sólo en manos de personal especializado y no inserte nada a través de las aberturas de ventilación! Una manipulación inexperta o la modificación de la unidad pueden causar un peligro de descarga eléctrica.

Durante el funcionamiento existe un peligro de contacto en las conexiones de altavoz (16, 25) con un voltaje de hasta 100 V. No use nunca el amplificador sin tapa protectora (15).

Haga o cambie todas las conexiones sólo con el sistema de megafonía apagado.

Respete escrupulosamente los puntos siguientes:

- El aparato está fabricado solo para una utilización en interior. Protegedlo de las salpicaduras, de todo tipo de protecciones de agua, de la humedad elevada y del calor (temperatura de funcionamiento admisible 0 – 40 °C).
- En ningún caso, dejar un objeto con un contenido liquido o un vaso sobre el aparato.
- El calor destacado por el aparato debe evacuarse correctamente por una circulación de aire. En ningún caso, los agujeros de ventilación del amplificador deben obstruirse.
- No haga nunca funcionar el amplificador y desconéctelo inmediatamente cuando:
  1. daños aparecen en el aparato o en el cable de red.
  2. después de una caída o accidente similar, el aparato pueda presentar un defecto.
  3. mal funcionamiento aparece.

  En todos los casos, los daños deben repararse por un técnico especializado.
- No desconecte nunca el aparato tirando del cable de red, sujételo siempre por la toma.
- Para limpiar el aparato, utilizar un trapo seco y suave, en ningún caso limpiarlo con productos químicos o agua.
- Rechazamos toda responsabilidad en caso de daños corporales o materiales si el aparato está utilizado con otro fin para el cual ha sido fabricado, si no está correctamente conectado, utilizado o reparado por una persona habilitada, por estos mismos motivos, el aparato carecería de todo tipo de garantía.

Si la unidad debe retirarse definitivamente del funcionamiento, llévela a un centro de reciclaje local para su eliminación no perjudicial para el medio ambiente.

3 Posibilidades de utilización y accesorios

Los amplificadores PA-5240 y PA-5480 están especialmente fabricados para una utilización en instalaciones de Public Address 100 V. Salidas 100 V para 5 zonas de sonorización como mucho están disponibles en las cuales el volumen se puede regular separadamente. Puede conectar micros (canales1 – 4) o aparatos con nivel línea (canales 2 – 5) con cinco canales de entrada que se pueden mezclar entre ellos. Puede también colocar en el com-

NL
B

PA-1120DM	Geheugen voor digitale boodschappen met capaciteit van 6 aankondgingen
PA-1130CD	CD-speler
PA-1130RCD	Tuner met cd-speler
PA-1200C	Schakelklok
PA-1200R	Tuner

De **PA-5000PTT** van MONACOR, een PTT-tafelmicrofoon, is speciaal voor deze versterkers als toebehoren ontworpen, en kan worden aangesloten via de schroefklemaansluitingen (34) van de kanalen 2 – 4.

4 De versterker opstellen

De versterker is voorzien voor montage in een 19"-rack (482 mm), maar kan ook als tafelmodel gebruikt worden. In elk geval moet de lucht door alle ventilatieopeningen kunnen stromen, om voldoende ventilatie van de eindversterkers te verzekeren.

4.1 De montage in een rack

Voor de montage in een rack hebt u 3 HE (3 rackeenheden = 133 mm) nodig. Om te voorkomen dat het rack topzwaar wordt, dient de versterker in het onderste gedeelte van het rack gemonteerd te worden. De frontplaat alleen is niet voldoende voor een veilige bevestiging. Het toestel moet links en rechts door rails of onderaan door een bodemplaat extra ondersteund worden.

De hete lucht die uit de versterker wordt geblazen, moet uit het rack kunnen worden afgevoerd. Anders hoopt de warmte zich op in het rack, waardoor niet enkel de versterker maar ook andere apparaten in het rack kunnen worden beschadigd. Bij een onvoldoende warmteafvoer moet u in het rack een ventilator plaatsen.

5 De versterker aansluiten

De in- en uitgangen mogen enkel door een gekwalificeerde vakman uitgevoerd worden en in elk geval wanneer de versterker uitgeschakeld is!

Diverse aansluitingen, b.v. deze voor de luidsprekers, bevinden zich onder de beschermkap (15). Om de aansluitingen tot stand te brengen, schroeft u de kap los.

WAARSCHUWING De versterker mag niet zonder de beschermkap (15) worden bediend. Immers, tijdens het bedrijf voeren de luidsprekeraansluitingen (16, 25) gevaarlijke spanningen tot 100 V. Schroef de beschermkap na het aansluiten opnieuw vast, zodat de contacten niet kunnen worden aangeraakt.

5.1 De luidspreker(s)

1) **Ofwel** sluit u luidsprekers van 100 V voor de vijf PA-zones aan op de klemmen ATT ZONE OUTPUTS (16)

   Opgelet!
   In elke PA-zone mag de belasting door de luidsprekers van 100 V max. **100 WRMS** bedragen, maar mag de toegelaten totale belasting van alle luidsprekers niet worden overschreden:
   240 W Sinus (PA-5240) resp.
   480 W Sinus (PA-5480)

2) **Ofwel** sluit u een luidsprekergroep met een totale impedantie van minstens 8 Ω aan op de klemmen COM (22) en 8 Ω (23). De zoneverzwakkers (6) beïnvloeden deze uitgang niet.

3) Let bij de aansluiting steeds op de correcte polariteit. Bij de 8 Ω-aansluiting is de klem COM de negatieve pool en de klem 8 Ω de positieve pool. De positieve aansluiting van de luidsprekerkabel is altijd speciaal gemarkeerd.

4) Bijkomende luidsprekers van 100 V waarvan het volume niet door de zoneverzwakkers (6) moet worden gedempt, kunnen op de klemmen COM (22) en 100 V (25) worden aangesloten. De totale belasting van deze luidsprekers en van de luidsprekers op de klemmen ATT ZONE OUTPUTS mag daarbij niet worden overschreden (zie boven aanwijzing “Opgelet”).

5.2 Microfoons

Er kunnen vier microfoons worden aangesloten, telkens een microfoon op de kanalen 1 – 4:

1. In het kanaal 1 op de jack MIC (7) op het frontpaneel of op de jack XLR/6,3 mm-combinatiejack INPUT-1 (21). Een signaal van het kanaal 1 heeft prioriteit op alle andere signalen, d. w. z. de andere signalen worden in volume automatisch gedempt, wanneer u in de microfoon op kanaal 1 spreekt.
2. In het kanaal 2 op de XLR/6,3 mm-combinatiejack INPUT-2 (20) of op de schroefklemaansluiting (34) eronder. Een signaal van het kanaal 2 heeft prioriteit op een signaal van het AUX-kanaal.
3. In het kanaal 3 op de schroefklemaansluiting INPUT-3 (34). Een signaal van het kanaal 3 heeft prioriteit op een signaal van het AUX-kanaal.
4. In het kanaal 4 op de schroefklemaansluiting INPUT-4 (34). Een signaal van het kanaal 4 heeft prioriteit op een signaal van het AUX-kanaal.

U kunt de schroefklemaansluitingen (34) gemakkelijkheidshalve uit de insteekverbinding van het apparaat trekken en direct na de aansluiting opnieuw inpluggen.

1) Verbind de microfoons met de overeenkomstige aansluitingen. Voor microfoons met een overspraaktoets gebruikt u alleen de schroefklemaansluitingen (34), wanneer de gong ook door de microfoon moet worden geactiveerd.
2) Bij aansluiting van een microfoon mag de toets “Mic/Line” (35) van de kanalen 2 – 4 niet zijn ingedrukt, zodat de ingang microfoongevoelig is geschakeld.
3) Bij gebruik van een microfoon met fantoomvoeding drukt u op de overeenkomstige toets “P.H. +18 V” (36, 37). De microfoon wordt via de versterker met een spanning van 18 V gevoed.

E

partimiento (1) uno de los módulos MONACOR siguientes:

PA-1120DM	grabador digital de mensajes para 6 anuncios
PA-1130CD	lector CD
PA-1130RCD	tuner con lector CD
PA-1200C	programador
PA-1200R	tuner

El micro de mesa PTT Public Address **PA-5000PTT** de MONACOR está especialmente fabricado para estos amplificadores como accesorio distinto. Puede conectarse con las barras con tuerca (34) de los canales 2 – 4.

4 Posición del aparato

El amplificador está previsto para colocarse en un rack 482 mm/19", puede también colocarse directamente sobre mesa. En cada caso, el aire debe circular libremente vía los agujeros de ventilación para garantizar un enfriamiento suficiente del amplificador.

4.1 Instalación en rack

Para un montaje en rack 3 unidades (3 unidades = 133 mm) son necesarias. Para que no se vuelque, debe colocarlo en la parte inferior del rack. Para una fijación sólida la placa delantera no es suficiente; utilice también raíles laterales o una placa trasera para mantenerlo correctamente en su sitio.

El aire caliente evacuado lateralmente por el amplificador debe poder ser disipado desde el rack. De otro modo podría producirse una acumulación de calor en el rack que no sólo puede dañar el amplificador sino que también otras unidades en el rack. Si no se puede disipar suficientemente el calor, inserte un ventilador en el rack.

5 Conexiones del amplificador

Todas las conexiones deberían efectuarse solo por un técnico calificado y solo cuando el amplificador está desconectado.

Debajo de la tapa protectora (15) se encuentran numerosas conexiones, p. ej. para los altavoces. Para la conexión desatornille la tapa.

ADVERTENCIA El amplificador no debe utilizarse sin tapa protectora (15). Durante el funcionamiento se producen voltajes peligrosos de hasta 100 V en las conexiones de altavoz (16, 25). Tras la conexión, atornille firmemente la tapa de nuevo de manera que los contactos queden protegidos contra manipulaciones.

5.1 Altavoces

1) **O**, conecte los altavoces 100 V para las 5 zonas de sonorización a los bornes ATT ZONE OUTPUTS (16)

   ¡Atención!
   En cada zona de sonorización, la potencia entregada por los altavoces 100 V no debe sobrepasar los **100 WRMS**, la potencia total autorizada de todos los altavoces no debe sobrepasar:
   240 WRMS (PA-5240) resp.
   480 WRMS (PA-5480)

2) **O**, conecte un grupo de altavoces con una impedancia total de 8 Ω como mínimo a los bornes COM (22) y 8 Ω (23). Los atenuadores de zonas (5) no influyen en esta salida.

3) Durante las conexiones, verifique siempre la polaridad: para la conexión 8 Ω, el borne COM sea el polo negativo y el borne 8 Ω el polo positivo. La conexión positiva de los cables altavoces esté siempre señalada.

4) Es posible conectar altavoces suplementarios 100 V en los cuales el volumen no debe disminuirse por los atenuadores de zonas (6) a los bornes COM (22) y 100 V (25). Pero la potencia total de estos altavoces y de los altavoces a los bornes ATT ZONE OUTPUTS no debe sobrepasarse (vea consejo arriba “Atención”).

5.2 Micros

Es posible conectar cuatro micros, respectivamente un micro en los canales 1 – 4:

1. en el canal 1 con la toma MIC (7) de la parte delantera o con la toma combinada XLR/jack 6,35 INPUT-1 (21). Una señal en el canal 1 es prioritaria sobre todas las otras señales, es decir que el volumen de las otras señales se disminuye automáticamente en caso de anuncios en el micro del canal 1.
2. en el canal 2 con la toma combinada XLR/jack 6,35 INPUT-2 (20) o con la barra con tuerca (34) situada debajo. Una señal en el canal 2 es prioritaria sobre una señal en el canal AUX.
3. en el canal 3 en la barra INPUT-3 (34). Una señal en el canal 3 es prioritaria sobre una señal en el canal AUX.
4. en el canal 4 a la barra INPUT-4 (34). Una señal en el canal 4 es prioritaria sobre una señal en el canal AUX.

Para una mejor manipulación es posible sacar las barras (34) del aparato y una vez las conexiones efectuadas, colocarlas otra vez.

1) Conecte los micros con las conexiones correspondientes. Para micros con tecla palabra, utilice solo las barras (34) si el gong debe también conectarse a través del micro.
2) En los canales 2 – 4, la tecla “Mic/Line” (35) no debe estar pulsada si un micro está conectado para que la entrada esté conmutada en la sensibilidad del micro.
3) En caso de utilización de un micro con alimentación phantom, pulse la tecla “P.H. +18 V” (36, 37) correspondiente. El micro está entonces alimentado por una tensión de 18 V desde el amplificador.

¡Atención!
Si la alimentación phantom está conectada, no debe conectar micros asimétricos en las entradas correspondientes, estos micros podrían dañarse.

Opgelet!
Bij tussengeschakelde fantoomvoeding mag u op de bijhorende microfooningangen geen ongebalanceerde microfoons aansluiten, omdat ze beschadigd zouden kunnen worden.

5.3 Apparatuur met lijnuitgang
U kunt zes apparaten met lijnuitgang (b.v. cd-speler, tuner, cassettedeck) aansluiten, telkens een apparaat op de kanalen 2 – 4 en drie apparaten op het AUX-kanaal. Een signaal van de kanalen 2 – 4 heeft prioriteit op een signaal van het AUX-kanaal. Daarom moet u voor de toevoer van achtergrondmuziek het AUX-kanaal met de cinch-ingangen (19) gebruiken.

1) Verbind het apparaat met de overeenkomstige aansluitingen:
XLR/6,3 mm-combinatiejack INPUT-2 (20)
Schroefklemaansluitingen INPUT-2 tot INPUT-4 (34)
Cinch-jacks AUX INPUTS (19)
Gebruik bij de aansluiting van een stereo-apparaat op de XLR/6,3 mm-combinatiejack (20) een stereo-monoadapter (b.v. SMC-1 van MONACOR) en een adapterkabel (b.v. MCA-300 van MONACOR). Anders heffen de signalen van het stereomidden elkaar op.
2) Druk in de kanalen 2 – 4 bij de aansluiting van een apparaat met lijnuitgang op de bijbehorende toets “Mic/Line” (35), zodat de ingang naar lijnniveau is geschakeld. De overeenkomstige toets “P.H. +18 V” (36) mag niet zijn ingedrukt, zodat de fantoomvoeding is uitgeschakeld.
3) Voor het AUX-kanaal bepaalt u met de keuzeschakelaar “5 6 7” (3) het apparaat dat moet worden beluisterd.

5.4 Een equalizer of ander apparaat tussenschakelen
Voor de externe klankregeling kunt u b.v. een equalizer tussenschakelen via de jacks INSERTS (18).

1) Verbind de ingang van het apparaat met de jack PRE OUT.
2) Verbind de uitgang van het apparaat met de jack AMP IN.

Opmerking: In de versterker wordt het signaal onderbroken, wanneer alleen de jack AMP IN is aangesloten of het tussengeschakelde apparaat niet is ingeschakeld, defect is of niet correct is aangesloten. De aangesloten luidsprekers blijven dan gedempt.

5.5 Bijkomende versterker
Indien er meer luidsprekers nodig zijn dan toegelaten voor de versterker, is een bijkomende versterker noodzakelijk. Verbind de ingang van de bijkomende versterker met de jack PRE OUT in het aansluitbereik INSERTS (18). Het signaal voor de bijkomende versterker wordt niet door de zoneverzwakker (6) beïnvloed.

5.6 Druktoets voor gong en sirene
Verbind voor de afstandsbediende activering van de gong een drukknop met de contacten “Remote Chime” (30). Om de sirene te kunnen gebruiken, sluit u een schakelaar aan op de contacten “Remote Siren” (30). Om vanaf meerdere plaatsen een bediening mogelijk te maken, kunt u ook meerdere drukknoppen resp. schakelaars parallel schakelen.

5.7 Schakelaar voor afstandsbediend in- en uitschakelen
Via een afzonderlijke schakelaar kunt u de versterker afstandsbediend in- en uitschakelen. Verbind hiervoor een POWER-schakelaar met de schroefklemaansluiting AC POWER REMOTE (26). Voor het afstandsbediend in- en uitschakelen mag de versterker niet zijn ingeschakeld met de schakelaar POWER (14).

5.8 Netvoeding en noodstroomvoeding
1) Als de versterker bij een eventuele stroomuitval verder moet werken, sluit u op de klemmen DC POWER 24 V⎓ (28) een noodvoeding van 24 V aan (b.v. PA-24ESP van MONACOR). Bij een kabellengte van maximum 4 m is een dwarsdoorsnede van 5 mm² vereist.
Opmerking: Als de aansluitingen DC POWER van de noodstroomeenheid onder de spanning van 24 V⎓ staan, kan de versterker met de schakelaar POWER (14) niet worden uitgeschakeld. De versterker schakelt bij een stroomuitval of in uitgeschakelde toestand automatisch om naar de noodvoeding.
2) Ten slotte verbindt u het meegeleverde netsnoer eerst met de jack (24) en plugt u het in een stopcontact (230 V~/50 Hz).
3) Ook wanneer de versterker is uitgeschakeld, verbruikt hij een geringe hoeveelheid stroom. Trek daarom de stekker uit het stopcontact en koppelt u de noodvoeding eventueel los, wanneer u de versterker langere tijd niet gebruikt.

6 Bediening
Als de versterker is uitgeschakeld en met de voedingsspanning is verbonden, licht de LED “stand by” (11) op.

1) Alvorens het apparaat een eerste keer in gebruik te nemen, plaatst u de vijf ingangsregelaars INPUT-1 tot INPUT-4 en AUX (8) evenals de regelaars MASTER (9) in de stand nul.
2) Schakel de versterker in met de schakelaar POWER (14) of met een schakelaar die op de schroefklemaansluiting AC POWER REMOTE (26) is aangesloten. De LED “stand by” gaat uit en de LED “power” (12) licht op.

6.1 Het volume instellen
1) Draai eerst de regelaar INPUT (8) van het signaal dat het sterkst moet worden gehoord, in de stand 7 (b.v. INPUT-1 voor noodaankondigingen op kanaal 1 met de hoogste prioriteit).
2) Plaats de zoneverzwakkers ZONE ATTENUATORS (6) van de zone waar het geluid het sterkst moet zijn, in de stand 5.

5.3 Aparatos con salida línea
Es posible conectar seis aparatos con salida línea (p. ej. lector CD, tuner, lector de cassettes), respectivamente un aparato con los canales 2 – 4 y tres aparatos con el canal AUX. Una señal en los canales 2 – 4 es prioritaria sobre una señal del canal AUX. Para alimentar una música de ambiente el canal AUX con las entradas RCA (19) debería utilizarse.

1) Conecte los aparatos con los bornes correspondientes:
Toma combinada XLR/jack 6,35 INPUT-2 (20)
Barras INPUT-2 a INPUT-4 (34)
Tomas RCA AUX INPUTS (19)
Si un aparato estéreo está conectado con la toma combinada XLR/jack 6,35 (20), use un adaptador mono estéreo (p. ej. SMC-1 de MONACOR) y un cable adaptador (p. ej. MCA-300 de MONACOR), de otro modo las señales del centro estéreo se cancelan las unas a las otras mutuamente.
2) En los canales 2 – 4, si un aparato con la salida línea está conectado, pulse la tecla “Mic/Line” (35) correspondiente para que la entrada se conmute en el nivel línea. La tecla “P.H. +18 V” (36) correspondiente no debe estar pulsada, para que la alimentación phantom esté desconectada.
3) Para el canal AUX, seleccione el aparato con el selector “5 6 7” (3) que debe escucharse.

5.4 Insertar un ecualizador u otro aparato
Para una modificación externa de la tonalidad, es posible insertar por ejemplo un ecualizador vía las tomas INSERTS (18).

1) Conecte la entrada del aparato con la toma PRE OUT.
2) Conecte la salida del aparato con la toma AMP IN.

Consejo: una interrupción de señal aparece en el amplificador si únicamente la toma AMP IN está conectada o si el aparato insertado no está conectado, si es defectuoso o incorrectamente conectado. Los aparatos conectados quedan mudos.

5.5 Amplificador suplementario
Si la cantidad de altavoces necesaria es superior al autorizado por el amplificador, un segundo amplificador es necesario. Conecte la entrada del ampli suplementario a la toma PRE OUT en el campo de conexión INSERTS (18). La señal para el amplificador suplementario no está influido por los atenuadores de zonas (6).

5.6 Interruptor fugitivo para el gong y la sirena
Para una conexión a distancia del gong, conecte un interruptor fugitivo con los contactos “Remote Chime” (30). Para poder utilizar la sirena, conecte un interruptor con los contactos “Remote Siren” (30). Para permitir una activación desde varios sitios distintos, conviene conectar en paralelo varios interruptores o interruptores fugitivos.

5.7 Interruptor para un arranque/paro a distancia
El amplificador puede conectarse/desconectarse a distancia vía un interruptor separado. Conecte para eso un interruptor ON/OFF con la barra AC POWER REMOTE (26). Para conectarse/desconectarse a distancia, el amplificador no debe conectarse con el interruptor POWER (14).

5.8 Alimentación de red y alimentación de socorro
1) Si el amplificador debe continuar funcionando en caso de corte de alimentación, conecte en los bornes DC POWER 24 V⎓ (28) una unidad de alimentación de socorro 24 V (p. ej. PA-24ESP de MONACOR). Para una longitud de cable de 4 m como mucho, una sección de cable de 5 mm² es necesaria.
Nota: Si los terminales DC POWER 24 V⎓ reciben un voltaje de 24 V del alimentador de socorro, el amplificador no se parará con el interruptor POWER (14). En caso de un fallo o de ponerse el interruptor en la posición de paro, el aparato se alimentará de manera automática con el alimentador de socorro.
2) Para acabar, conecte el cable de conexión entregado antes de todo a la toma de alimentación (24) y después al 230 V~/50 Hz.
3) Mismo cuando el amplificador está apagado, tiene un bajo consumo; saque siempre el cable de la toma o desconecte la alimentación de socorro si el amplificador no funciona durante un periodo más largo.

6 Funcionamiento
Si el amplificador está apagado y conectado a la tensión de alimentación, el LED “stand by” (11) brilla.

1) Antes de la primera puesta en marcha, ponga antes de todo los cinco reglajes de entrada INPUT-1 a INPUT-4 y AUX (8) y también el reglaje MASTER (9) en la posición cero.
2) Conecte el amplificador con el interruptor POWER (14) o con un interruptor conectado a la barra AC POWER REMOTE (26). El LED “stand by” se apaga y el LED “power” (12) se enciende.

6.1 Reglaje del volumen
1) Ponga en la posición 7 el reglaje INPUT (8) de la señal que debe escuchar lo más fuerte (por ejemplo INPUT-1 para anuncios de urgencia en el canal 1 con la polaridad la más grande).
2) Ponga en la posición 5 el atenuador ZONE ATTENUATORS (6) de la zona que debe estar sonorizada con el volumen más fuerte.
3) Efectué un anuncio vía el micro correspondiente y con el reglaje MASTER (9), regule el volumen máximo deseado. El LED “clip” testigo de pico de la indicación de nivel (10) no debe brillar. El amplificador está entonces en sobrecarga y distorsionado. Gire el reglaje MASTER en función en el otro sentido.

NL B

3) Doe een aankondiging via de betreffende microfoon en stel met de regelaar MASTER (9) het maximaal gewenste volume in. Daarbij mag de LED “clip” van de volume-indicator (10) echter niet oplichten. De versterker wordt dan overstuurd en de signalen vervormd. Draai de regelaar MASTER overeenkomstig terug.

   Indien het gewenste volume niet wordt bereikt, en de LED “clip” nog niet oplicht, draai dan de betreffende regelaar INPUT verder open.
4) Regel daarna met de zoneverzwakkers (6) tijdens een aankondiging ook het volume van de overige zones.
5) Stel het volume van andere microfoons en signaalbronnen in met de bijbehorende regelaars (8). Draai de regelaar van de ongebruikte kanalen steeds in de stand nul.
6) Om een apparaat te selecteren dat op een van de jacks AUX INPUTS (19) is aangesloten, stelt u de keuzeschakelaar “5 6 7” (3) in. Draai hiervoor de regelaar AUX eerst in de nulstand. Zo vermijdt u luide schakelploppen.
7) Stel de klang in met de beide regelaars “Bass” en “Treble” (4). Stel met de regelaars PACK (5) de klank in voor een module in de opening (1).
8) Wenst u in bepaalde zones tijdelijk geen geluid, dan draait u de bijbehorende verzwakkers (6) in de stand “off”.

6.2 Automatische volumedemping

Een signaal van het kanaal 1 heeft prioriteit op alle andere signalen, d. w. z. de andere signalen worden in volume automatisch gedempt, wanneer u in de microfoon op kanaal 1 spreekt. De signalen van de kanalen 2 – 4 hebben prioriteit op het signaal van het AUX-kanaal, d.w.z. het signaal van het AUX-kanaal wordt automatisch gedempt, zodra een signaal naar een van de andere kanaal wordt gestuurd. Bij het inschakelen van de sirene of het activeren van de gong worden de ingangssignalen eveneens gedempt.

De volumedemping kunt u met de regelaar “Mute Level” (31) tussen −25 dB tot −35 dB instellen.

6.3 Gong

De gong kan b.v. vóór een aankondiging worden geactiveerd met de toets CHIME (2), met een drukknop die op de klemmen “Remote Chime” (30) is aangesloten, en met de overspraaktoets van een PTT-microfoon. Stel het gongvolume met behulp van een schroevendraaier in aan de regelaar “Chime Level” (33).

Indien de gong niet moet worden geactiveerd door de PTT-microfoons die op de ingangen 2 – 4 (34) zijn aangesloten, verwijdert u de jumper op de schroefklemmen “INPUTS Chime On/Off” (30).

6.3.1 Omschakelen tussen gongsignaal van twee en vier tonen

Met een stekkerbrug in de versterker kunt u omschakelen tussen een gongsignaal van twee en een van vier tonen.

WAARSCHUWING Het omschakelen van het gongsignaal mag uitsluitend gebeuren door deskundig personeel. De versterker moet hiervoor worden geopend. Trek in elk geval eerst de netstekker uit het stopcontact, anders loopt u het risico van een elektrische schok!

1) Als er een noodstroomeenheid is aangesloten, koppelt u deze van de aansluitingen DC POWER (28) los, zodat de versterker zeker buiten bedrijf is.
2) Schroef het deksel van de versterker af.
3) Voer met de stekkerbrug MS 1 op de linker geleidingsplaat aan de achterzijde van de versterker volgende instellingen door:
   Stand “2T” = gongsignaal van twee tonen
   Stand “4TONE” = gongsignaal van vier tonen
4) Schroef het deksel weer vast.

6.4 Alarmsirene

De sirene kan via een schakelaar worden geactiveerd die op de klemmen “Remote Siren” (30) is aangesloten. Stel het volume met behulp van een schroevendraaier in aan de regelaar “Siren Level” (32).

6.5 Schakelaar GROUND/LIFT

De vorming van een aardlus bij de installatie van alle apparaten (b.v. van de behuizing van de versterker via een rack naar een andere apparaatbehuizing), veroorzaakt een bromgeluid (het best hoorbaar bij zachte muziekfragmenten). U kunt deze aardlus met de schakelaar GROUND/LIFT (29) op de achterzijde van het apparaat onderbreken. Plaats hiervoor de schakelaar in de stand LIFT. Het brommen zou nu moeten stoppen.

Anderzijds is de versterker niet beschermd tegen elektrische storingsvelden, als de behuizing niet met de massa is verbonden. Plaats in dit geval de schakelaar in de stand GROUND. In geval van twijfel plaatst u de schakelaar afwisselend in beide standen om de optimale instelling te vinden.

7 Beveiligingscircuit

De versterker is uitgerust met een beveiligingscircuit tegen overbelasting, oververhitting en kortsluiting aan de luidsprekeruitgangen. De afkoeling van de eindversterker gebeurt door een ventilator, waarvan het toerental wordt bepaald door de temperatuur in de eindversterker. Mocht de temperatuur desondanks te hoog zijn opgelopen, dan wordt de versterker gedempt en licht de rode LED “prot” (13). Draai de regelaar MASTER (9) in dit geval helemaal in de nulstand, wacht tot de LED “prot” uitgaat en schakel de versterker dan uit. Verhelp de foutoorzaak, bijvoorbeeld:

1. Sluit bij een overbelasting minder luidsprekers aan of, indien mogelijk, stel voor de luidsprekers een lager vermogensverbruik in. Gebruik eventueel een tweede versterker (zie hoofdstuk 5.5).
2. Zorg bij oververhitting voor een betere luchtcirculatie.
3. Lokaliseer bij een kortsluiting aan een luidsprekeruitgang de plaats van de kortsluiting en verhelp ze.

E

   Si el volumen deseado no está alcanzado, y si el LED “clip” no brilla todavía, gire el reglaje INPUT correspondiente más.
4) Después, durante un anuncio regule el volumen de las zonas restantes con los atenuadores (6).
5) Regule el volumen de los otros micro y fuentes de señal con los reglajes (8) correspondientes; ponga los reglajes de los canales inutilizados siempre en la posición cero.
6) Para seleccionar uno de los aparatos conectados a las tomas AUX INPUTS (19), active el selector “5 6 7” (3). Para efectuar esta manipulación, gire el reglaje AUX antes de todo en cero para que ningún ruido de conmutación aparezca.
7) Regule la tonalidad con dos reglajes “Bass” y “Treble” (4). Ajuste el sonido para una unidad insertable en el compartimiento (1) con los controles PACK (5).
8) Si zonas determinadas no deben estar sonorizadas por algún tiempo, gire los atenuatores (6) correspondientes en la posición “off”.

6.2 Disminución automática del volumen

Una señal en el canal 1 es prioritario sobre todas lasotras señales, es decir que el volumen de las otras señales está automáticamente disminuido durante un anuncio en el micro del canal 1. Las señales de los canales 2 – 4 son prioritarias sobre la señal del canal AUX, es decir, que la señal del canal AUX se disminuye automáticamente cuando una señal se aplica en uno de los otros canales. Cuando la sirena está conectada o el gong conectado, las señales de entrada también se disminuyen.

El reglaje “Mute Level” (31) permite regular la disminución de la potencia del volumen de −25 dB a −35 dB.

6.3 Gong

El gong puede activarse por ejemplo antes de un anuncio con la tecla CHIME (2), con un interruptor fugitivo conectado a los bornes “Remote Chime” (30) y con la tecla palabra de un micro PTT Public Address. El volumen del gong se regula con un atornillador en el reglaje “Chime Level” (33).

Si ninguna conexión del gong no debe efectuarse por los micros PTT, que están conectados a las entradas 2 – 4 (34), saqué la grapa en los bornes “INPUTS Chime On/off” (30).

6.3.1 Cambiar entre 2-tonos de gong y 4-tonos de gong

Un puente en el amplificador permite la selección de 2 tonos de emergencia y 4 tonos de emergencia.

ADVERTENCIA El tono de emergencia puede ser modificado solamente por personal cualificado. Para este propósito, debe de abrirse el amplificador. ¡Desconecte siempre la toma de red del zócalo antes de abrir el amplificador, si no corre el riesgo de recibir una descarga eléctrica!

1) Si se conecta una unidad de alimentación de socorro, desconéctela de los terminales de alimentación DC POWER (28) para estar seguro que el amplificador está definitivamente fuera de operación.
2) Desatornille la tapa que cubre el amplificador.
3) Utilice el puente MS 1 de la placa izquierda que se encuentra en la parte trasera del amplificador para hacer el siguiente ajuste:
   Posición “2T” = 2-tonos de emergencia
   Posición “4TONE” = 4-tonos de emergencia
4) Atornille la tapa que cubre el amplificador nuevamente.

6.4 Sirena de alarma

La sirena puede activarse vía un interruptor conectado a los bornes “Remote Siren” (30). El volumen de la sirena se regula con un atornillador en el reglaje “Siren Level” (32).

6.5 Interruptor GROUND/LIFT

Si durante la instalación de todos los aparatos, un bucle de masa aparece (por ejemplo de la caja del amplificador vía un rack hacia la caja de otro aparato), un zumbido se crea (particularmente audible para pasajes de música bajo). Este bucle de masa puede interrumpirse por el interruptor GROUND/LIFT (29) en la parte trasera. Póngalo en la posición LIFT. El zumbido debería desaparecer.

Por otra parte, el amplificador no está protegido en contra de los campos de interferencias eléctricas si la caja no está conectada a la masa. En este caso, ponga el interruptor en la posición GROUND. En caso de duda, conmute el interruptor como lo desea para encontrar el reglaje óptimo.

7 Circuito de protección

El amplificador dispone de un circuito de protección en contra de los sobrecalentamientos, sobrecargas, cortocircuitos en los salidos altavoces. El amplificador se enfría por un ventilador en el cual la cantidad de rotaciones depende de la temperatura del amplificador. Si la temperatura debería aumentar demasiado, el amplificador se corta, el LED rojo “prot” (13) brilla. En este caso, gire el reglaje MASTER (9) totalmente en cero, espere que el LED “prot” se apague y desconecte el amplificador. Resuelve el problema como por ejemplo:

1. en caso de sobrecarga, conecte menos altavoces o si posible, regule en los altavoces un consumo de potencia más bajo. Eventualmente, utilice un segundo amplificador (vea capitulo 5.5).
2. en caso de sobrecalentamiento verifique la circulación del aire.
3. en caso de cortocircuito a una salida altavoz, localice el sitio del cortocircuito y resuelva el problema.

NL B

8 Technische gegevens

Sinusvermogen (WRMS)
  100 V-uitgangen*: . . . . 5 x 100 W, maar samen niet meer dan 240 W (PA-5240) resp. 480 W (PA-5480)
  8 Ω-uitgang*
    PA-5240: . . . . 1 x 240 W
    PA-5480: . . . . 1 x 480 W
max. uitgangsvermogen
    PA-5240: . . . . 340 W
    PA-5480: . . . . 680 W

THD: . . . . < 0,5 %

Ingangen
  Mic 1: . . . . 2,5 mV/2 kΩ, gebal.
  Mic 2 – 4: . . . . 2,5 mV/2 kΩ, gebal.
  Line 2 – 4: . . . . 250 mV/200 kΩ, gebal.
  Aux 5 – 7: . . . . 250 mV/5 kΩ, ongebal.
  Amp In: . . . . 775 mV/10 kΩ, ongebal.
  Extra module: . . . . 250 mV/10 kΩ, ongebal.

Uitgangen
  Luidsprekers*
    Zones: . . . . 5 x 100 V
    Rechtstreeks uitgangen: . . . . 1 x 100 V, 1 x 8 Ω
  Pre Out: . . . . 775 mV/100 kΩ, ongebal.

Frequentiebereik: . . . . . . 55 – 16 000 Hz

Signaal/ruis-verhouding
  Line: . . . . > 80 dB (gemeten)
  Mic: . . . . > 70 dB (gemeten)

Equalizer: . . . . ±10 dB/100 Hz/10 kHz

Omgevings temperatuurbereik: . . . . . 0 – 40 °C

Voedingsspanning
  Netspanning: . . . . 230 V~/50 Hz
  Krachtontneming
    PA-5240: . . . . 750 VA
    PA-5480: . . . . 1500 VA
  Noodstroomvoeding
    PA-5240: . . . . 24 V⎓/20 A
    PA-5480: . . . . 24 V⎓/40 A

Afmetingen (B x H x D): . 482 x 133 x 352 mm, 3 HE

Gewicht
  PA-5240: . . . . 16,5 kg
  PA-5480: . . . . 20 kg

* Gebruik **ofwel** de 100 V-uitgangen **of** de 8 Ω-uitgang!

Wijzigingen voorbehouden. CE

E

8 Características técnicas

Potencia RMS
  Salidas 100 V*: . . . . . . 5 x 100 W, pero junto no más de 240 W (PA-5240) o 480 W (PA-5480)
  Salida 8 Ω*
    PA-5240: . . . . 1 x 240 W
    PA-5480: . . . . 1 x 480 W

Potencia de salida máxima
    PA-5240: . . . . 340 W
    PA-5480: . . . . 680 W

Tasa de distorsión: . . . . . < 0,5 %

Entradas
  Mic 1: . . . . 2,5 mV/2 kΩ, sim.
  Mic 2 – 4: . . . . 2,5 mV/2 kΩ, sim.
  Línea 2 – 4: . . . . 250 mV/200 kΩ, sim.
  Aux 5 – 7: . . . . 250 mV/5 kΩ, asim.
  Amp In: . . . . 775 mV/10 kΩ, asim.
  Modulo suplementario: 250 mV/10 kΩ, asim.

Salidas
  Altavoces*
    Zonas: . . . . 5 x 100 V
    Salidas directas: . . . . 1 x 100 V, 1 x 8 Ω
  Pre Out: . . . . 775 mV/100 Ω, asim.

Gama de frecuencias: . . 55 – 16 000 Hz

Relación señal/ruido
  Línea: . . . . > 80 dB (ponderada)
  Mic: . . . . > 70 dB (ponderada)

Reglaje de tonalidad: . . . ±10 dB/100 Hz/10 kHz

Temperatura de func.: . . 0 – 40 °C

Alimentación
  Tensión de red: . . . . . . 230 V~/50 Hz
  Consumo
    PA-5240: . . . . 750 VA
    PA-5480: . . . . 1500 VA
  Alimentación de socorro
    PA-5240: . . . . 24 V⎓/20 A
    PA-5480: . . . . 24 V⎓/40 A

Dimensiones (L x A x P): 482 x 133 x 352 mm, 3 U

Peso
    PA-5240: . . . . 16,5 kg
    PA-5480: . . . . 20 kg

* Utilice **o** las salidas 100 V **o** la salida 8 Ω

Nos reservamos el derecho de modificación. CE

DK PA-forstærker med 5 zoner

Læs nedenstående sikkerhedsoplysninger opmærksomt igennem før ibrugtagning af enheden. Bortset fra sikkerhedsoplysningerne henvises til den engelske, tyske, franske eller italienske tekst.

Vigtige sikkerhedsoplysninger

Denne enhed overholder alle nødvendige EU-direktiver og er som følge deraf mærket CE.

ADVARSEL Dette produkt benytter 230 V~. Udfør aldrig nogen form for modifikationer på produktet og indfør aldrig genstande i ventilationshullerne, da du dermed risikere at få elektrisk stød.

Under drift er der farlig spænding op til 100 V på højtaler terminalerne (16, 25). Brug aldrig forstærkeren uden det beskyttende dæksel (15).

Husk altid at slukke for PA-anlægget før tilslutning eller en hvilken som helst ændring af tilslutningerne.

Vær altid opmærksom på følgende:

- Enheden er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt den mod vanddråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt omgivelsestemperatur 0 – 40 °C).
- Undgå at placere væskefyldte genstande, som f. eks. glas, ovenpå enheden.
- Varmen, der udvikles i enheden, skal kunne slippe ud ved hjælp af luftcirkulation. Enhedens ventilationshuller må derfor aldrig tildækkes.
- Tag ikke enheden i brug og tag straks stikket ud af stikkontakten i følgende tilfælde:
  1. hvis der er synlig skade på enheden eller netkablet,
  2. hvis der kan være opstået skade, efter at enheden er tabt eller lignende,
  3. hvis der forekommer fejlfunktion.

  Enheden skal altid repareres af autoriseret personel.
- Tag aldrig stikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.
- Til rengøring må kun benyttes en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand.
- Hvis enheden benyttes til andre formål, end den oprindeligt er beregnet til, hvis den ikke er korrekt tilsluttet, hvis den betjenes forkert, eller hvis den ikke repareres af autoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.

Hvis enheden skal tages ud af drift for bestandigt, skal den bringes til en lokal genbrugsstation for bortskaffelse.

S Pa mixerförstärkare för 5 zoner

Innan enheten tas i bruk, läs noga igenom säkerhetsföreskrifterna. För ytterligare information, läs den Engelska, Tyska, Franska eller den Italienska delen av bruksanvisningen.

Säkerhetsföreskrifter

Enheten uppfyller samtliga Eu-direktiv och har därför försetts med symbolen CE.

VARNING Enheten använder hög spänning internt (230 V~). Gör inga modifieringar i enheten eller stoppa föremål i ventilhålen. Risk för elskador föreligger.

Vid drift så finns det mycket farliga spänningar, upp till 100 V förekommer på högtalarterminalerna (16, 25). Använd aldrig förstärkaren utan skyddshus (15).

Stäng alltid av PA systemet innan man gör några inkopplings förändringar.

Ge även akt på följande:

- Enheten är endast avsedda för inomhusbruk. Skydda enheten mot vätskor, hög luftfuktighet och hög värme (tillåten omgivningstemperatur 0 – 40 °C).
- Placera inte föremål innehållande vätskor, t. ex. dricksglass, på enheten.
- Värmen som alstras vid användning leds bort genom självcirkulering. Täck därför aldrig över enheten eller ställ den så att luftcirkuleringen försämras.
- Använd inte enheten och tag omedelbart ut kontakten ur elurtaget om något av följande uppstår:
  1. Enheten eller elsladden har synliga skador.
  2. Enheten är skadad av fall ed.
  3. Enheten har andra felfunktioner.

  Enheten skall lämnas till auktoriserad verkstad för service.
- Dra aldrig ut kontakten genom att dra i sladden utan ta tag i kontaktkroppen.
- Rengör endast med en mjuk och torr trasa, använd aldrig kemikalier eller vatten vid rengöring.
- Om enheten används på annat sätt än som avses, om den inte kopplas in ordentligt, om den används på fel sätt eller inte repareras av auktoriserad personal upphör alla garantier att gäll. I dessa fall tas inget ansvar för uppkommen skada på person eller materiel.

Om enheten skall kasseras bör den lämnas till återvinning.

FIN Viisivyöhykkeinen PA-mikserivahvistin

Ole hyvä ja huomioi aina seuraavat turvallisuutta koskevat ohjeet ennen laitteen käyttöön ottoa. Katso käyttöön liittyviä ohjeita Saksan, Englannin, Ranskan tai Italian kielisistä ohjeista, jos tarvitset lisää tietoa laitteen käytöstä.

Turvallisuudesta

Tämä laite täyttää kaikki siihen kohdistuvat EU-direktiivit ja sille on myönnetty CE hyväksyntä.

VAROITUS Tämä laite toimii vaarallisella 230 V~ jännitteellä. Älä koskaan tee mitään muutoksia laitteeseen taikka asenna mitään ilmanvaihto aukkoihin, koska siitä saattaa seurata sähköisku.

Käytön aikana kaiutinterminaaleissa (16, 25) on vaarallinen jopa 100 V jännite. Älä käytä vahvistinta koskaan ilman suojakantta (15).

Sammuta aina PA-laitteisto kaikkien kytkentöjen suorittamisen ajaksi.

Huomioi seuraavat seikat:

- Tämä laite soveltuu vain sisätilakäyttöön. Suojele laitetta kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0 – 40 °C).
- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävää, kuten vesilasia tms.
- Laitteessa kehittyvä lämpö poistetaan ilmanvaihdolla. Tämän vuoksi laitteen tuuletusaukkoja ei saa peittää.
- Irrota virtajohto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta jos:
  1. virtajohdossa on havaittava vaurio
  2. putoaminen tai muu vastaava vahinko on saattanut aiheuttaa vaurion
  3. laitteessa esiintyy toimintahäiriöitä

  Kaikissa näissä tapauksissa laite tulee toimittaa valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Älä koskaan irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä.
- Käytä puhdistamiseen pelkästään kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuoja tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai kytketty tai jos laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.

Kun laite poistetaan lopullisesti käytösta, vie se paikalliseen kierrätyskeskukseen jälkikäsittelyä varten.

Blockschaltbild
Block diagram

